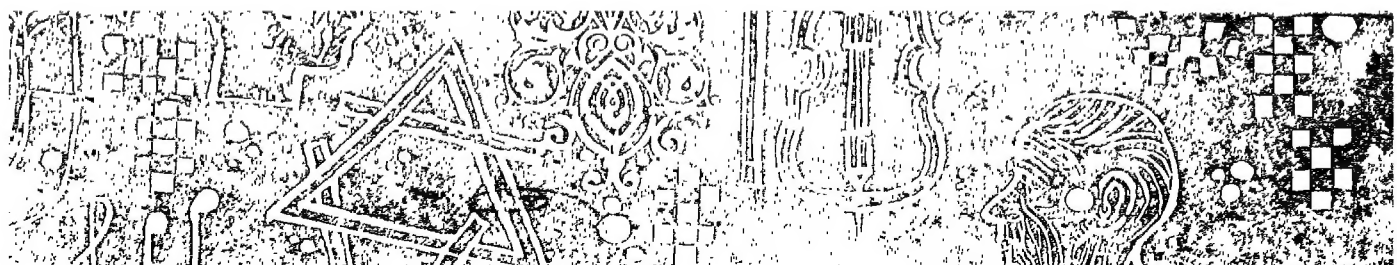


# عالم الفكر

المجلد السادس العدد الثالث - أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ١٩٧٥

- علم الشيخوخة
- شيخوخة الكون
- الشيخوخة.. هل هي مرض؟
- الشيخوخة في نطاق
- القانون الجنائي





# عالم الفكر

رئيس التحرير : أحمد مشاري العدواني

مستشار التحرير : دكتور أحمد أبو زيد

مجلة دورية تصدر كل ثلاثة أشهر عن وزارة الاعلام في الكويت \* أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ١٩٧٥  
المراسلات باسم : الوكيل المساعد للشئون الفنية \* وزارة الاعلام - الكويت : ص ٠ ب ١٩٣

## المحتويات

### الشيخوخة

التمهيد	بقلم التحرير	٢
عالم الشيخوخة	الدكتور محمد عصام فكرى	١٣
شيخوخة الكون	الدكتور عبد الحسن صالح	٤٧
الشيخوخة هل هي مرض ؟	الدكتورة فاطمة الفرباوى	١٠٩
الشيخوخة في نطاق القانون الجنائى	الدكتور حسن صادق المرصفاوى	١٢٣

★ ★ ★

### آفاق المعرفة

من اساطير الشرق الأدنى القديم	يقلم الدكتور عبدالحميد احمد زايد	١٧١
-------------------------------	----------------------------------	-----

★ ★ ★

### أدباء وفنانون

مدخل لدراسة طه حسين	الاستاذ فؤاد دواره	٢٢٩
---------------------	--------------------	-----

★ ★ ★

### عرض الكتب

الفلسفة والطب للبرهان	عرض وتحليل الدكتور عزمى اسلام	٢٨٥
-----------------------	-------------------------------	-----

الدراسات التى تنشرها المجلة تعبر عن آراء اصحابها وحدهم .





## الشيخوخة

### تمهيد

في الاساطير اليونانية القديمة أن أورورا Aurora ربة الفجر عند الاغريق احبت تيثونوس Tithonus ابن لارميدون Laomedon ملك طرواده ، فرفعته من الارض الى مملكة السماء حيث انجبت منه ممنون Memnon الذى اصبح لكا على الاثيوبيين ، وامضى بذلك سنوات شبابه الاولى في بلاد الشرق البعيدة الواقعة على شاطئ المحيط . وقد ابتهلت أورورا الى زيوس Zeus كبير الآلهة أن يمنح زوجها وحبيبها الخلود ، وينعم عليه بدوام البقاء واستمرار الحياة ، ولكنها بسبب لهفتها هددت زيوس أن تطلب اليه أن يشفع طول العمر بدوام الشباب . وبدأت علائم السن والهرم والشيخوخة وما يرتبط بها من ضعف ووهن ومرض تجد طريقها تدريجيا الى تيثونوس ، واخذ الشيب يتسلل الى شعره ، وسئمت أورورا صحبتة فهجرته . وحين استبد به العجز واقعده المرض عن أن يحرك اطرافه حبسته أورورا في حجرته ولم يعد يسمع منه الا صوته وهو يطلب الموت لنفسه بعد أن اصبحت حياته عبئا ثقيلا عليه هو ذاته .

وقد اختلف علماء الميثولوجيا ( الأساطير ) في تفسير الاسطورة والمغزى الذى تهدف اليه ، وان كان المعنى الواضح المباشر هو الاشارة الى اثر السن وحكم الشيخوخة المفروضة على جميع

الكائنات الغائية ، وما يرتبط بهما من عجز وضعف ومرض وشعور بالوحدة والعزلة والاحساس بانصراف الناس ، وانه على الرغم من الميل الطبيعي لدى الانسان الى البقاء والتمسك بالحياة فان طول العمر لا يمكن ان يكون في حد ذاته هو المطلب الحقيقي او النهائي للانسان ، ان لم يكن مشفوعا بالشباب والصحة والعافية .

ويبدو ان هذه الاسطورة ، بكل ما توحى به من معنى ، وجدت لها تعبيرات شتى في مختلف المجتمعات والثقافات والاداب على مر العصور ففي البردية المصرية المشهورة باسم بردية ادوين سميث Edwin Smith التي ترجع الى اربعة آلاف سنة تقريبا نجد اشارة في بدايتها الى ان ذلك « الكتاب » يهدف الى « استرداد الشيوخ شبابهم » . ولكن مما يؤسف له - على ما يقول اليكس كمفورت Alex Comfort في كتابه الطريف The Process of Ageing

ان ما جاء في تلك البردية لا يرقى الى تحقيق ذلك المطلب ، اذ انها لا تضم في حقيقة الامر سوى بعض ( الوصفات ) لعلاج الصلع وما الى ذلك من التغيرات الظاهرية التي تظهر على الانسان نتيجة لتقدمه في السن . وهذا نفسه يمكن ان يصدق على كثير من الكتابات في الشرق الاقصى القديم ، حيث كان الاهتمام بالفا بمحاولة الاحتفاظ بالشباب ، وبالذات المحافظة على القوى الجنسية والتناسلية للرجل ، وكثير من الصور والنقوش على المعابد الهندية تشير الى ذلك اشارة واضحة صريحة .

بل ان الامر يتعدى الشرق القديم الى اوروبا في فترات مختلفة من تاريخها . وثمة قصص وحكايات كثيرة عن « ينبوع الشباب » الذي ينزل فيه المرء فيفسل عنه شيخوخته ومرضه ومعجزه ويستبدل بها شبابا وقوة وصحة وقدرة جنسية فائقة ، وربما كان من اقدم من اشاروا الى ذلك الكاتب باوسانياس Pausanias في القرن الثاني الميلادي . ثم ظهرت الفكرة نفسها بعد ذلك في كثير من الكتابات في اوروبا في العصور الوسطى وساعد على نشرها بوجه خاص جان دو ماند فيل Jean de Mandeville في كتابه المعروف باسم « كتاب العجائب Livre de Merveilles » . وقد ظل ذلك الاعتقاد سائدا لدى كثير من الناس في عصر النهضة لدرجة اننا نجد بونس دوليوس Ponce de Leon مثلا ينظم في عام ١٥١٢ رحلة الى العالم الجديد للبحث من ذلك الينبوع ، ولكنه اكتشف بدلا منه ما يعرف الان باسم ولاية فلوريدا في امريكا الشمالية .

واخيرا فان الاداب العالمية تزخر بكثير من اللوحات الادبية الفذة الرائعة التي تصور الشيخوخة بكل آلامها وضعفها ومعجزها وبأسها ، وما تثيره في نفوس اصحابها من مرارة وشعور بالوحدة والانزاع ، وما تبعثه في نفوس الآخرين من أسى واشفاق او من سخرية واستخفاف . وقد يكفي ان نشير هنا الى مثالين اثنين فقط ، احدهما هو تلك الصورة الساخرة اللاذعة التي يقدمها لنا الكاتب البريطاني جوناثان سويفت Jonathan Swift في كتابه الشهير « رحلات جليفر Gulliver's Travels » حيث يصور لنا تلك الخلائق الذين يسميهم سترلد برجز Struldbrugs وهم اناس يسكنون مملكة لجناج Luggnagg وقد كتب عليهم ان يعيشوا ابدا وان يحرموا من نعمة الموت ، وبذلك كان يتعين عليهم ان يتحملوا مأساة تراكم السنين التي تضاف الى اعمارهم ، وتراكم المرض وتزايد الضعف والوهن وتناقص القوى الذهنية الذي

يصل بهم آخر الامر الى حد البله ، وهم لا يلقون ازاء هذا كله سوى المهانة والاحتقار والازدراء والسخرية من الناس ، وان كانت الدولة التي اعتبرتهم « أمواتا » من الناحية القانونية تقدم لهم معاشا أو راتبا ضئيلا لا يكاد يكفي لتوفير مجرد العيش .

وأما الصورة الانسانية الثانية فنجدها في الصفحات الاخيرة من كتاب La Force de Choses الذي سجل فيه الكاتبة الفرنسية سيمون دو بوفوار Simone de Beauvoir جانباً من تاريخ حياتها الحافلة ، وتضمنه اشارات عميقة قوية الى اقترابها من الشيخوخة واحساسها العميق بها . وتذكر سيمون دو بوفوار انها منذ عام ١٩٤٤ ( وكانت اذ ذاك لا تزال في السادسة والثلاثين من عمرها حيث ولدت عام ١٩٠٨ ) دخل حياتها عنصر جديد لا سبيل الى دفعه واصلاحه ، وهو شعورها بأنها قد تقدمت في العمر ، وان ذلك الاحساس كان يعنى بالنسبة لها أشياء كثيرة ، اولها ان العالم من حولها قد تغير ، واصبح اصغر واضيق واقل رحابة مما كان ، وانه لم يعد هناك شيء يمكن ان يشير دهشتها ، كما انها لم تعد تستجيب لجنون الشباب واندفاعاته ، بل ان الجماهير ذاتها فقدت قدرتها على اثارها واستهوائها وجذبها ، وان الشباب الذي كان يلهب مخيلتها ويشير اعجابها في وقت من الأوقات أصبح في نظرها مجرد مدخل للنضوج والاكتمال . كذلك اتاح لها الشعور بزحف الشيخوخة نحوها فرصة لفهم ( الوضع الانساني ) او حالة الجنس البشري بطريقة أعمق وأفضل ، ففهمت معنى ان يكون ثلثا ذلك الجنس البشري الذي تنتمي اليه يعاني من الجوع ، وانهم مجرد ديدان ضعيفة عاجزة عن الثورة والتمرّد على الوضع الذي فرض عليها، ولكنها تجر نفسها زاحفة في الطريق الذي كتب عليها أن تسلكه من الميلاد حتى الممات . ولقد أدركت سيمون دو بوفوار ان التقدم في العمر يضع على المرء قيودا شديدة قاسية تؤدي الى ( انكماشه ) ومع انها كانت تحرص دائما على ألا تضع نفسها ضمن فئة معينة بالذات ، أو تمكن الآخرين من أن ينسبوا اليها فئة أو جماعة معينة محددة ، فانها تعترف هنا بعجزها التام عن التخلص من أحابيل الشيخوخة . لقد كانت كل حركة في الحياة اليومية تذكرها بذلك العجز ، وتجسّم شيخوختها ماثلة أمامها لتذكرها بحقيقة عمرها . . فهناك الرجل الشيخ المتهدم الذي قابلته واعتقدت لأول وهلة انه في عمر جدها ، فاذا به يذكرها بأنهما كانا صديقين معا أيام الطفولة ، وهناك الشابة ذات الثلاثين عاما أو يزيد والتي أرادت أن تعبر عن حبها لها فقالت لها انها تذكرها بأمرها . . وهكذا . ومع أن حقيقة عمرها كانت تعيش في داخلها دائما فانها كانت تصدمها في كل مرة حين تجيئها من الخارج ومن الآخرين . وربما كان أشد ما ألمها وأوجعها في ذلك انها كانت تقول لنفسها ذات يوم « انني الآن في الأربعين من عمري » وصدمتها هذه الحقيقة صدمة قاسية ، وحين افأقت في آخر الامر من الصدمة ، وأفلحت في التغلب على احساسها المرير ببلوغ سن الأربعين ، كانت قد بلغت الخمسين . ومنذ ذلك الحين لم يفارقها الدهول الذي تملكها منذ ذلك الوقت وحتى الآن ، على حد قولها ، ومن الطريف ان نذكر انها كتبت ذلك الكلام عام ١٩٦٣ وهي في الخامسة والخمسين من عمرها .



ولكن على الرغم من كل هذا الاهتمام والانشغال بالشيخوخة منذ أقدم العصور ، وعلى الرغم من ان الشيخوخة تعتبر إحدى المراحل الطبيعية في دورة الحياة العامة ، ويستوى في

ذلك حياة الفرد او المجتمع او الكائنات العضوية، وحتى الكائنات غير العضوية وكل الاشياء غير الحية التي تبلى بالتدريج حتى تفنى ، فان البحث العلمي المنهجي المنظم في الشيخوخة ومظاهرها وآثارها لا يكاد يرجع الى أبعد من النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، بل ان « علم الشيخوخة » - بالمعنى الحديث الدقيق للكلمة - لا يرجع الى أبعد من الخمسينات من هذا القرن . كذلك على الرغم من ان الكثير من الكتابات العلمية تمتلئ بالاحكام التي تشير الى أهمية الشيخوخة كموضوع خليق بالدراسة والبحث ، وان الانسان مثلاً يمضي الربع الاول من حياته في عملية النمو ، بينما الارباع الثلاثة الباقية عبارة عن عملية تدهور وشيخوخة تدريجية ومطرودة ، او ان الشيخوخة تبدأ بعد تلقيح البويضة مباشرة ، او بمجرد الولادة ، وغير ذلك من الآراء التي قد تختلف فيها وجهات النظر ، ولكنها كلها تدل على مدى أهمية الموضوع وما يستحقه من عناية واهتمام ، فان جانباً كبيراً من اهتمام الباحثين والدارسين ، وبخاصة في القرن الماضي واولئل هذا القرن ، لم يكن منصرفاً اساساً الى دراسة « الشيخوخة » ذاتها كظاهرة لها اسبابها البيولوجية ، بقدر ما كان منصرفاً الى محاولة الوصول الى الاسباب والوسائل الكفيلة بإبعاد هذه العملية وتأخيرها والعمل على اطالة فترة الشباب او استرداده اذا أمكن . ولا يزال كثير من الجهود المبذولة حتى الآن في مجال دراسات الشيخوخة ، يهدف الى هذه الغاية ذاتها ، وذلك على اساس ان ثمة علاقة قوية بين الشباب والقدرة الجنسية ، وان ضعف هذه القدرة هو احد علامات الشيخوخة ، وعلى ذلك فان أية محاولة لايقاظ هذه القدرة الجنسية وتدعيمها، فيها بالضرورة احياء للشباب، وبالتالي ابعاد لشيخوخة الرهيب .

ومع ذلك فثمة ما يدل على وجود بعض الاهتمام بدراسة الشيخوخة دراسة علمية في القرن السابع عشر تبعاً لمعايير ذلك العصر . ومع ان من الصعب تحديد تاريخ دقيق لبداية هذا الاهتمام فلا بد من ان نشير الى ان في عام ١٦٤٥ نشر فرنسيس بيكون Francis Bacon ، الذي يعتبر من كثير من الوجوه مكتشف او حتى مخترع المنهج العلمي ، كتاباً عن « تاريخ الحياة والموت » وصف فيه بشيء كثير من الدقة الاختلافات بين حياة الحيوانات وطول فترة حياة الانسان ، والمشاكل التي يجب التعرض لها في تحليل طبيعة الشيخوخة ، ودراسة ظاهرة التقدم في العمر . ولكن يبدو انه كان لا بد من ان يمر ما يقرب من ثلاثمائة سنة قبل ان تجد هذه « التوجيهات » ما تستحقه من عناية واهتمام ، وقبل ان تؤخذ آراءه ليكون مأخذ الجد وتلقى مشكلات الشيخوخة المعالجة العلمية التي كان يطمح في تحقيقها .

يبد ان هذا لا يعني ان كل الجهود السابقة لم تكن تستند الى اي اساس تجريبي ، او انها كانت مجرد تأملات نظرية في طبيعة الشيخوخة وما يصاحبها من تغيرات تطراً على حياة الانسان وسلوكه وعلاقاته بالآخرين وموقفه من الحياة . فلقد كانت هناك على العكس من ذلك بعض محاولات جادة للقيام بتجارب دقيقة عن الشيخوخة كان يجريها بعض العلماء على انفسهم وذلك في أواخر القرن التاسع عشر ، بقصد اكتشاف « العناصر » الاساسية التي قد تساعد على اطالة فترة الشباب وتأخير مرحلة الشيخوخة او على الاقل التخفيف من متاعبها وآلامها . وربما كان أفضل مثل لذلك ما اعلنه عالم البيولوجيا الفرنسي براون سيكار Charles Brown Sequard في أول يونيو عام ١٨٨٩ من انه كان يجري بعض التجارب على نفسه ، بأن يحقن

جسمه بخلاصة الخصية على أمل اكتشاف ما أصبح يعرف فيما بعد باسم الهرمونات التي يمكن ان تساعد على تغيير كل مسار عملية الشيخوخة . وقد قوبل ذلك الإعلان حينذاك بكثير من الشك والسخرية والاستخفاف والاستهجان، واعتبر كلامه ضرباً من ( تخريف ) الشيوخ ، كما اعتبرت ( تجاربه ) نوعاً من النهريج الذي لا يرتفع كثيراً عن شعوذة وممارسة السحرة الذين كانوا يستخدمون الخصيتين في المجتمعات البدائية ، في ممارساتهم السحرية التي تهدف الى استرجاع الشباب ، نظراً لما للخصيتين من معنى جنسي وخصابي واضح . ولقد ذكر براون سيكار وهو يدل على نجاح تجاربه من انه كان يشعر بعدها كما لو كان في الثلاثين من عمره، وذلك في الوقت الذي كان قد بلغ فيه سن الثانية والسبعين حقيقة ، ولكن مما يؤسف له انه مات بعد ذلك بخمس سنوات فقط ، وان كان يبدو ان تجاربه أثارت حماس ومخيلة عدد من العلماء والباحثين الآخرين ، الذين ساروا في الطريق نفسه من أمثال أوجين شتيناخ Eugen Steinach وفورنوف Voronoff الروسي ، وغيرهما من الرواد الذين ظلوا يقومون بالعديد من التجارب التي استمرت حتى الأربعينات من القرن الحالي ، والذين مهدوا الطريق لظهور أعداد متزايدة من الباحثين الجادين من أمثال شوكة Shoko وكودري Cowdry في أمريكا وفيرزار Verzar في سويسرا وغيرهم . وقد شجعت هذه الجهود كلها على قيام عدد من الجمعيات العلمية التي تهتم ببحوث الشيخوخة ومشكلاتها ، مثل « رابطة البحث في الشيخوخة Association for Research on Ageing » التي أسهمت أسهاماً كبيراً في نشر المعلومات الصحيحة عن الشيخوخة ومشكلاتها على نطاق واسع ، فضلاً عن تشجيعها للبحث العلمي في هذا المجال . وقد يكفي لكي تقدر مدى ما تلقاه الشيخوخة الآن من اهتمام الباحثين ان نعرف انه خلال الستينات كان يوجد في أمريكا وحدها ما لا يقل عن ستمائة عالم يبحثون في مجالات الشيخوخة المختلفة ، وان كان معظمهم متخصصين في البيولوجيا ، كما ان أبحاثهم كانت تدور في الأغلب حول الهرمونات .

وهذا كله معناه ان العلم الحديث لا يزال يشغل نفسه بتلك المشكلة الابدية التي شغلت بال الانسان منذ بداياته الاولى ، والتي حاول في مختلف مراحل تاريخه ان يجد لها حلاً عن طريق استخدام السحر والشعوذة والاعشاب والعقاقير المختلفة ، بحيث أصبحت هذه الممارسات تمثل جانباً كبيراً وهاماً من تراث الجنس البشري ، وبخاصة في مراحل تطوره المبكرة . واعني بذلك مشكلة العمل على الحد من تأثير الشيخوخة والتخفيف من آثارها ، وإطالة فترة الشباب ان لم يمكن استرداده واسترجاعه تاماً . الا انه يجب ان نلاحظ في الوقت ذاته انه على الرغم من كل هذه الجهود ، سواء التي يبذلها العلماء المحدثون او التي يبذلها الانسان في المراحل السابقة وفي المجتمعات البدائية ، والتي اتخذت شكل السحر ( والسحر على أية حال هو علم البدائيين كما يقول سير جيمس فريزر James Frazer ) فليس ثمة شيء مؤكد عن امكان استرجاع الشباب بشكل قاطع ، وان كان هناك ما يدل على امكان حدوث بعض التأثيرات الفسيولوجية المؤقتة دون ان يترتب عليها اعادة الشباب بالمعنى الدقيق للكلمة . وهذه حقيقة يجب ان تكون واضحة

تماما ازاء الدعاوى الضخمة عن فاعلية بعض الأدوية ووسائل العلاج الحديثة التي يزعم اصحابها انها تطيل عمر الانسان وترد اليه شبابه . انما المهم هنا هو ان الانسان كان يدرك طيلة الوقت وجود علاقة قوية بين التقدم في السن وتضاؤل الحيوية والخصوبة ، ليس فقط في الجنس البشرى ، بل وايضا لدى كل الكائنات العضوية Organisms الاخرى ، مع وجود بعض استثناءات هامة . ومع ان ( الشيخوخة ) بالمعنى الواسع او المجازي للكلمة تجد طريقها بالضرورة الى كل ما هو موجود وقائم ، حتى الاشياء غير العضوية على ما ذكرنا ، فان الشيخوخة بالمعنى الدقيق للكلمة تنشأ في الكائنات العضوية نتيجة لعجز تلك الكائنات عن اصلاح نفسها ، او تعويض ما يتلف منها بقواها الذاتية الخاصة . وهذا لا يمنع من وجود بعض الكائنات التي تجدد خلاياها باستمرار كما هو الحال بالنسبة لبعض اللافقاريات ، وبخاصة تلك التي تنقسم خلاياها الى نصفين ، بحيث يموت النصف الذي يضم الجهاز العصبي ، بينما ينمو للنصف الآخر جهاز عصبي جديد يساعده على الاحتفاظ بشبابه وحيويته ، وبالتالي على الاستمرار في الحياة . وبذلك فانه يمكن القول ان الكائن الذي يستطيع ان يجدد خلاياه ، او يحل محل خلاياه المتهاكلة الشائخة خلايا اخرى جديدة فانه يستطيع - من الناحية النظرية على الاقل - ان يعيش دون ان تلحق به الشيخوخة او تظهر عليه اعراضها . وهذا كفيل بأن يثير عددا من التساؤلات الطريفة مثل : هل يشيخ الانسان نتيجة لعدم قدرته على تعويض الخلايا التي تموت في جسمه ؟ او لان الخلايا التي تتكون بعد ان يكون قد تقدم في السن هي خلايا « اقل صحة » و « اقل حيوية وشبابا » من تلك التي تتكون في سن الصبا والشباب ؟ او ان هناك اسبابا اخرى غير هذه لم يتوصل اليها العلم حتى الآن ؟ وحول هذه الاسئلة وامثالها تدور بحوث كثير من علماء البيولوجيا المهتمين بدراسة الشيخوخة . وسوف يجد القارئ عرضا لهذه المسائل في عدد من المقالات التي يضمها هذا العدد ، وبخاصة في الدراستين اللتين كتبهما الدكتور عبد المحسن صالح والدكتور عصام فكرى .



يبد ان الشيخوخة ليست مجرد عملية بيولوجية بحتة تظهر آثارها في التغيرات الفيزيكية والفسولوجية التي تطرأ على الفرد حين يصل الى تلك السن المتقدمة ، وانما هي بالاضافة الى ذلك ظاهرة اجتماعية تتمثل في موقف المجتمع من الفرد حين يصل الى سن معينة بالذات يحددها المجتمع بطريقة تعسفية دون ان يؤخذ في الاعتبار الحالة الفيزيكية او العقلية للأفراد ، كما يفرض على هؤلاء الافراد قيودا معينة تتمثل بأوضح صورها في الحكم عليهم بالتقاعد من وظائفهم واعمالهم ، وما يترتب على ذلك من امتناع عن ممارسة الكثير من اوجه النشاط اليومي العادية التي ألفوا القيام بها و المشاركة فيها سنوات طويلة ، كما تتمثل في توقع المجتمع منهم ان يتبعوا

انماطاً سلوكية معينة يحددها المجتمع نفسه لهم ولا يستطيعون الخروج عليها خشية التعرض للجزاءات الاجتماعية القاسية ، وبخاصة سخرية المجتمع واستهزائه بهم . وهذا كله يؤدي بطبيعة الحال الى آثار نفسية عميقة تنجم من الشعور بالوحدة ، والكآبة والانعزال والاحساس بعدم الجدوى بالنسبة للمجتمع ، وبانصراف المجتمع عنه وعدم الرغبة فيه نظراً لانه لم يعد قادراً او صالحاً لان يقوم بعمل يعود على المجتمع بالنفع أو الفائدة . فالحكم بالتقاعد معناه في آخر الامر الحكم على الفرد بالانسحاب من حياة المجتمع الى حد ما على الأقل .

والواقع ان هذه « الشيخوخة الاجتماعية » - ان صح هذا التعبير - لم تظهر بهذه الصورة الحادة ، ولم تصبح « مشكلة اجتماعية » الا بعد الثورة الصناعية وما صاحبها من تغير في أساليب الانتاج الذي كان يعتمد اصلاً على العائلة الممتدة أو العائلة الكبيرة ، فأصبح يعتمد على الأيدي العاملة الماهرة المتبادلة . فكان التغير في أساليب الانتاج وما ترتب عليه من تغيرات جوهرية في البناء الاجتماعي ، وبالذات في بناء الأسرة ، ثم التطورات السريعة المتلاحقة في المجال التكنولوجي وما يتطلبه من ضرورة تجديد المهارات ، كانت كلها من أهم العوامل التي أدت الى ظهور المشاكل الاجتماعية المتعلقة بالشيخوخة ، وذلك نظراً لاستغناء المصانع عن العمال الذين يصلون الى سن معينة يفقدون معها جزءاً كبيراً من قدراتهم الفيزيائية ، بحيث يعجزون عن ممارسة الأعمال الصعبة الشاقة المجهدة ، او يفقدون جزءاً من قدرتهم على التركيز والتدقيق في العمل . ولقد دلت بعض الدراسات التجريبية التي أجريت على مجموعات من المسنين - كتلك التي أجراها الاستاذ بارتلت Prof. F. C. Bartlett في أوائل الخمسينات واستخدم فيها بعض الاختبارات الدقيقة على ان الشيخوخة ترتبط في العادة بتدهور القدرة على التعلم والبطء في التفكير وقلة الإصالة والابتكار . وقد كان من المحتم وضع التشريعات والقوانين التي تنظم العلاقة بين أصحاب العمل والعمال ، وبخاصة فيما يتعلق بتقاعد العمال أو الإحالة على المعاش في سن معينة، وتحديد الحقوق التي يتمتع بها هؤلاء العاملون بعد تقاعدهم . والمعروف ان ثمة اختلافات كبيرة في الرأي حول السن المناسبة التي يمكن عندها الاستغناء عن خدمات العاملين واحالتهم الى التقاعد ، وإذا ما كانت الخبرات الطويلة غير كافية للتعويض عن تضائل القدرة على الابتكار أو البطء في التفكير . ولكن الشيء الذي لا شك فيه هو ان المجتمع يحتاج من حين لآخر لاعادة النظر في القوانين المتعلقة بالشيخوخة والتقاعد ، والى ان يراجع موقفه على العموم من هؤلاء الشيوخ والمسنين للتعرف على مدى امكان الاستفادة منهم ومن خبراتهم في ميادين العمل التي قد تناسب مع هذه الخبرات والتي تأخذ في الاعتبار حالتهم الجسمانية . وبهذه الطريقة يستطيع المجتمع ان يخفف كثيراً من الآثار النفسية للشيخوخة ، حين يشعر هؤلاء الشيوخ والمسنون انهم لا يزالون يلعبون دوراً في حياة المجتمع ، وان المجتمع لا يزال يحتاج الى خدماتهم . وللمجتمع الحديث في ذلك عبرة بما يحدث في المجتمع « البدائي » أو بالأصح المجتمعات القبلية المتخلفة التي اصطلح الانثربولوجيون في فترة من الفترات على تسميتها بالمجتمعات « البدائية » .

فالمجتمع البدائي بحكم تنظيمه القبلي القائم على القرابة يعطي أهمية بالغة للتكافل الاجتماعي بين افراد الجماعة ، ويفرض على اعضائه نسقا محددًا من الالتزامات والمسؤوليات المتبادلة ، وبخاصة في وقت الشدة والازمات . ويعتبر هذا النسق من الالتزامات المتبادلة الاساس الحقيقي الذى يقوم عليه تماسك المجتمع ، كما انه هو الذى يحدد بالضرورة لكل فرد الدور الذى يضطلع به ، والوظيفة التى يتعين عليه القيام بها فى الحياة الاجتماعية . والاغلب ان هذه الادوار تتناسب مع اختلافات السن . فالمعروف مثلا ان الشكل الوحيد لتقسيم العمل فى المجتمعات البسيطة او ( البدائية ) يقوم على أساس السن والجنس، بحيث لا يكاد يوجد من بين أعضاء الجماعة من لا يمارس عملا معينًا من الأعمال التي يحتاج اليها المجتمع . وهذا الاسهام الايجابي يؤدى فى آخر الامر الى قيام نظام قوى من التفاعل الاجتماعي بين افراد الجماعة بما فيهم الشيوخ وكبار السن . وزيادة على ذلك فان الشيوخ فى المجتمعات البدائية والبسيطة والتقليدية على العموم يتمتعون بدرجة عالية جدا من الاحترام ، ويلقون من عناية بقية افراد المجتمع واهتمامهم مالا نجد له مثيلا فى المجتمعات الأكثر تطورا وتقدما، وبالذات المجتمعات الصناعية الحديثة . بل ان كثيرا من تلك المجتمعات البدائية والبسيطة والتقليدية تعتبر الشيخوخة افضل فترات العمر، وتعطيها من المزايا وتنسب اليها من الفضائل ما لا تنسبه لمراحل العمر الاخرى ، وهي بذلك لا تعتبر الشيخوخة مرضا او حالة باثولوجية ، ولا تنظر الى الشيوخ على انهم عبء ثقيل يجب على اعضاء المجتمع الاخرين ان يتحملوه طوعا او كرها . ويظهر هذا التكافل الاجتماعي من ناحية واسهام الشيوخ فى حياة المجتمع من ناحية اخرى بشكل جلي واضح فى المجتمعات القبلية التي يقوم فيها التفاضل الاجتماعي على أساس تفاوت السن ، والتي يتوزع اعضاؤها تبعا لذلك فى عدد من الفئات العمرية التي تعرف باسم « طبقات العمر » Age sets تميزها لها عن الطبقات الاجتماعية التي تقوم على اساس التفاوت فى الثروة . وتضم كل طبقة من هذه الطبقات العمرية جميع الافراد الذين يولدون اثناء فترة زمنية معينة يحددها المجتمع - وتقدر فى معظم المجتمعات التي تعرف هذا النظام بعشر سنين او خمس عشرة سنة - وبحيث يتولى اعضاء الطبقة كوحدة متماسكة احدى المهام الرئيسية التي لها اثر كبير فى حياة القبيلة ككل ، ثم ينتقلون معا - وكوحدة - بعد فترة زمنية محددة - الى ممارسة نشاط آخر من تلك الانشطة وهكذا . والعادة أن هذه المجتمعات تميز بين ثلاثة انواع اساسية من الأنشطة هي : **النشاط الحربي والسياسي والديني** ، بحيث تتولى اصغر الطبقات العمرية مهمة الحرب والدفاع عن القبيلة والاغارة على القبائل الاخرى المعادية ، وحين يتقدم العمر بافرادها تكون قد تألفت طبقة عمرية جديدة تحل محلهم فى تولي الوظيفة الحربية فتنتقل الطبقة الاولى الى ممارسة النشاط السياسي الذى يقصد به فى هذه الحالة الاشتغال بتصريف الشؤون اليومية ، والنظر فى المنازعات ومعالجة المشكلات التي قد تنشأ بين افراد الجماعة الواحدة او بين الجماعات المختلفة داخل القبيلة ، او بين القبيلة والقبائل الاخرى المجاورة وهكذا . وحين يصل افراد الطبقة العمرية الى مرحلة الشيخوخة يتولون المهام الدينية والشعائرية ، كما قد توكل اليهم مهمة نقل التراث الثقافي المتوارث الى الاجيال الجديدة الناشئة . ويتمتع



أعضاء هذه الطبقة ( اى الشيوخ ) بمنزلة عالية في الحياة الاجتماعية انما المهم هنا هو أن نتبين كيف أن الشيوخ في معظم المجتمعات التقليدية يتمتعون بمزايا عالية ويحتلون مكانة مرموقة، كما أنهم يشتركون في نشاط الجماعة بطريقة تتفق تماما مع سنهم وخبراتهم وقدراتهم ، وبشكل يكفل لهم استمرار الارتباط بالجماعة التي ينتمون اليها، مع اضطلاعهم بالالتزامات التي يحددها لهم المجتمع . ومن هنا كان الرأي لدى الكثير من العلماء والكتاب المهتمين بمشكلات الشيخوخة من أن الشيخوخة لا تؤلف مشكلة في هذا النمط من المجتمعات ، وانها في حقيقة الامر وليدة الثورة الصناعية ، وأحدى نتائج التنظيم الصناعي الذي احدث كثيرا من التغيرات الاجتماعية العميقة في بناء المجتمع ، وبالذات بناء العائلة .



ومهما يكن من أمر فان مما قد يدعو الى التفكير والتأمل ان نجد ان دورة الحياة بالنسبة للفرد تبدأ بمرحلة من العجز يحتاج فيها الطفل لمن يكفله ويرعاه ويعني بامره ويشرف على توفير احتياجاته ، وانه يلقي ممن يحيطون به من افراد عائلته الذين يكبرونه في السن من يتولى كل هذه الامور ، كما تنتهي دورة الحياة بمرحلة مماثلة من العجز يحتاج فيها الشخص المسن لمن يكفله ويرعاه ايضا ويعني بامره ، وانه يجد بعض الرعاية والعناية اما من افراد عائلته او الجماعة التي ينتمي اليها والذين يصغرونه في السن ، ويكونون بذلك اقدم منه على العمل والحركة وتحمل الاعباء ، واما من الدولة واجهزتها المتخصصة في رعاية الشيخوخة والعناية بكبار السن . ولكن رغم هذا التشابه فثمة اختلافات اساسية ينبغي ان تعطى ما تستحقه من اهتمام . فالطفولة عاجزة بطبيعتها وبالضرورة ، ولا يمكن لها الا ان تتقبل ما يقدمه المجتمع ، سواء كان هذا المجتمع هو عائلة الطفل او القبيلة التي ينتمي اليها او حتى الدولة في المجتمع الحديث ، ومن هذه الناحية فالطفولة سلبية بالضرورة ، ولا يمكن ان تطالب بان تقوم بأى دور ايجابي ، بل وليس هناك من يتوقع منها القيام بمثل هذا الدور وبخاصة في الطفولة المبكرة، وليس كذلك الحال بالنسبة للشيخوخة فيما عدا الشيخوخة المتقدمة التي يعجز فيها الانسان تمام العجز عن الاضطلاع بأى دور ايجابي ، او القيام بأى جهد او الاشتراك في أى وجه من اوجه النشاط المختلفة . اذ ليس من شك في أن الشيوخ يستطيعون ، اذا ابحت لهم الفرصة ، ان يسهموا في الحياة اليومية والاجتماعية والاقتصادية بما يتناسب مع قواهم الفيزيكية والعقلية ، وما يتلاءم ويتفق مع الخبرات والمهارات التي اكتسبوها على ما سبق ان ذكرنا . بيد ان المجتمع يقف من الطفولة والشيخوخة موقفين مختلفين كل الاختلاف . فالطفولة العاجزة بحكم واقعها تجد من المجتمع كثيرا من العناية والرعاية تتمثل في الخدمات التعليمية والصحية وفي التربية ومختلف عمليات التنشئة الاجتماعية ، التي هي في آخر الامر نوع من تكييف الطفل للاوضاع السائدة في المجتمع واعداده لكي يقوم بوظيفة معينة في ذلك المجتمع تتلاءم مع قدراته وامكانياته الشخصية ومع احتياجات المجتمع في الوقت ذاته . واما

الشيخوخة فانه على الرغم من كل ما يقال عن اهتمام المجتمع بها فان ذلك الاهتمام يتميز في كثير من الدول الحديثة ؛ وبالاخص في الدول شبه المتقدمة ، بدرجة عالية من السلبية التي تتمثل في الاكتفاء بالعمل على تقديم المساعدات والمعونات الاقتصادية والاجتماعية التي توفر لاعضاء المجتمع المتقدمين في السن مستوى معيناً من الراحة والرفاهية ، دون ان تعمل في الوقت ذاته على تهيئتهم واعدادهم للقيام بدور ايجابي محدد في الحياة الاجتماعية يتلاءم مع قدراتهم ومهاراتهم .

ويقول آخر فان الشيخوخة تفتقر الى عمليات التنشئة الاجتماعية او التطبيع الاجتماعي - Sozia- zationli التي تحظى بها الطفولة ، والتي يمكن ان تساعد الشيوخ على التكيف مع الاوضاع الجديدة التي يجدون انفسهم فيها ، كما تساعدهم في الوقت نفسه على الاستمرار في اداء بعض الاعمال التي تتصل بحياة المجتمع الذي ينتمون اليه . وهذه مسألة قلما ننتبه اليها او نعطيها ما تستحقه من عناية واهتمام . الامر يحتاج على أية حال الى اعادة النظر في تقييم دور الشيوخ في المجتمع الانساني ، وما يمكن ان يسهموا به في تقدم هذا المجتمع ، وهذا موضوع خليك بأن يجذب اهتمام علماء الاجتماع والانثربولوجيا وعلم النفس الاجتماعي ، كما ان البحث فيه خليك بأن يؤدي الى نتائج فريدة ومجزية .

★ ★ ★

## عصام فكرى \*

### علم الشيخوخة \*\*

من الحقائق الثابتة أن عدد الشيوخ في العالم كله قد زاد زيادة كبيرة في السنوات الأخيرة ، لذا فان من المناسب تعريف كلمة الشيخوخة .

الشيخوخة هي في الواقع جماع عدة تغيرات تحدث في الجسم وليست متوقعة على السن وحده وان كان شرطاً مسبقاً فيها . لقد كانت هناك اختلافات في تحديد السن التي تبدأ عندها الشيخوخة ، وتراوح هذه السن بين الخامسة والخمسين والستين والخامسة والستين ، ونظرة واحدة الى السن التي يحال فيها الموظف العام الى المعاش في البلاد المختلفة تدلنا على هذا الاختلاف بوضوح ، ولكن مع تقدم وسائل المعيشة الحديثة وارتفاع الوسائل الصحية أصبحت سن الخامسة والخمسين غير مقبولة كسن لبدا الشيخوخة ، وأصبح الاتفاق عاما ( أو شبه عام ) على أن سن بدء الشيخوخة هو سن الستين ، وهذا هو ما اصطلح عليه الدارسون للشيخوخة كظاهرة صحية واجتماعية بكل ما تمثله هذه الكلمة .

لقد كانت هذه الزيادة في عدد الشيوخ في العالم كله بسبب الاهتمام العام بالصحة من جميع نواحيها العامة ، الوقائية ، العلاجية والمدرسية . . الخ وقد أدت هذه الزيادة الكبيرة في اعداد

---

\* الدكتور محمد عصام فكرى ، استاذ الامراض الباطنية بكلية الطب - جامعة الاسكندرية ورئيس مركز ابحاث الشيخوخة فيها بحوث عديدة عن الشيخوخة .

\*\* علم الشيخوخة هو الترجمة العربية للكلمتين الانجليزيتين GERONTOLOGY, GERATOLOGY ومعناها العلم الذى يدرس خواص الشيخوخة .

الشيوخ الى تحويل مشكلة عاطفية من مجرد العطف على هؤلاء الشيوخ دون القيام بأى اجراءات ايجابية لعلاجها الى اتخاذ الوسائل المناسبة لتحسين حالة هؤلاء الشيوخ .

ولقد كان الشيوخ منذ العصور القديمة ، فى مصر والصين مثلا ، محل احترام وتقدير ، وكانت آراؤهم محترمة ، وكانت المجتمعات الصغيرة التى يعيشون فيها تلجأ اليهم لفض مشاكلهم واستشارتهم فى أمورهم - سواء كانت هذه المجتمعات عائلية أو على مستوى القرية ، وكثيرا ما قرأنا عن مجمع أو مجلس العقلاء فى هذه القرى ، فضلا عما ذكره لنا التاريخ عن الحكماء الشيوخ الذين كان الملوك والرعماء يلجأون اليهم لاستجلاء رأيهم فيما يصادفهم من مشاكل الحكم والدولة ، أى أن حكمة وذكاء وخبرة الشيوخ كانت مصدر احترام لهم على مدى الأجيال السابقة هي حقائق لا يمكن انكارها .

ولقد كان لموجة تطور العلوم واتساع نطاقها وشمولها فى العصر الحديث اثرها فى التوجه الى دراسة الشيخوخة بشكل علمي ، وأصبح لها نصيب من الاهتمام العالمى العلمى الحديث ، واتجه المجتمع ، عارفا بمسئولياتها ومتحملاتها ، فى عدة بلاد من أنحاء العالم المختلفة ، اتجه الى دراسة مشاكل واحتياجات من جاوز سن الستين من الجنسين - وبالتالي بدأت هذه البلاد فى اتخاذ خطوات ايجابية نحو تحسين حالة هؤلاء الشيوخ . وكل عام يمر علينا يزيد من احتمالات زيادة عمر الانسان ، ولقد كان سن الانسان فى زيادة مستمرة طوال مئات السنين الماضية ، ولتبيان ذلك فان الطفل الرومانى الذى ولد فى روما قبل المسيح مباشرة ، لم يكن يتوقع له أن يعيش ، فى المتوسط ، أكثر من ٢٢ سنة ، ولقد زادت توقعات السن زيادة مضطردة خلال سنوات الحضارة ، رغم حدوث الحروب والأوبئة الى أن نصل الى أول تعداد أقيم على أساس علمي فى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٥٠ ، أى منذ ١٢٢ عاما ، وثبت فيه أن متوسط توقعات السن ارتفعت الى ٤١ سنة للجنسين ، أى أن السن احتاج لكي يزيد ١٩ سنة الى ثمانية عشر قرنا ونصف ، ولكن هذه الزيادة فى توقعات السن قفزت قفزات سريعة بعد ذلك بحيث أنها أصبحت فى عام ١٩٥٩ ، أى بعد ١٠٩ سنوات فقط ، أصبحت ٦٦ سنة للرجال ، ٧٣ سنة للسيدات ( فى الولايات المتحدة الأمريكية ايضا ) بمتوسط ٧٠ سنة - أى أن متوسط توقعات العمر ارتفع ٢٩ عاما فى مدى ١٠٩ سنوات فقط ، وهذا اثبات قاطع على مدى تأثير الحياة الحديثة بكل مايمثله هذا الوصف من معان صحية واقتصادية واجتماعية ، على توقعات طول عمر الانسان ، فقد أمكن للزيادة فى هذه التوقعات أن تقفز تسعة وعشرين عاما فى مدى ١٠٩ سنوات بينما لم تستطع أن تزيد الا تسعة عشر عاما فى مدى ١٨٥٠ سنة . . . ولم تقف زيادة توقعات السن عند هذا الحد بل ارتفعت ، تبعا لاحصائية اخرى فى الولايات المتحدة الأمريكية نفسها فى ١٩٦٢ الى ٦٨ سنة للرجال و ٧٦ سنة للسيدات أى أنها فى ثلاث سنوات ( ١٩٥٩ - ١٩٦٢ ) ارتفعت مايتراوح بين ٢٤ ، ٣١ سنة للجنسين وهي زيادة واضحة ملموسة . وإذا ترجمنا ذلك بالأرقام ( بالنسبة لهذه البلاد ايضا ) وفيما يتعلق بمن هم فوق سن الخامسة والستين ( حسب الاحصائية التى تحت يدنا ) لوجدنا انهم كانوا ١٧ر٦٦١ مليوناً فى سنة ١٩٦٤ ، وبزيادة مضطردة تقدر بمليون شخص كل ٤ سنوات ، وبحسبة بسيطة يمكننا أن نقدر أن عدد الشيوخ سيكون حوالى ٢٠ مليوناً عام ١٩٧٢ ، ٢٢ مليوناً عام ١٩٨٠ من الجنسين ، ولقد يتساءل القارئ هل هذه الزيادة متوازية مع الزيادة فى التعداد العام لهذه البلاد أم أنها زيادة نسبية ايضا ؟ ، وبالرد

على ذلك وبالرجوع للاحصائيات ، يمكننا أن نقول أن هذه الزيادة نسبية أيضا - أى أن نسبة الشيوخ إلى جملة التعداد في هذه البلاد (الولايات المتحدة الأمريكية) في ازدياد ، فلقد كانت هذه النسبة ( لمن هم فوق سن الخامسة والستين ) ٨١ في المائة سنة ١٩٥٠ ، ٩٣ في المائة في سنة ١٩٦٤ ، والمتوقع أن تصل إلى ١٠ في المائة سنة ١٩٨٠ .

ومن الظواهر الغريبة التي يعكف علماء الاجتماع وعلماء الشيخوخة على دراستها هي أن الزيادة في توقعات السن وفي العدد الإجمالي أكثر للسيدات منها للرجال .

وإذا درسنا احصائيات مماثلة على بلد في منطقتنا العربية توجد بها احصائيات منتظمة لسنوات طويلة مثل مصر (جمهورية مصر العربية) لوجدنا أوجه شبه وأوجه خلاف بسيطة بينها وبين الاحصائيات في الولايات المتحدة الأمريكية .

ولقد كانت جملة تعداد شعب مصر في سنة ١٩٣٧ هو ١٥٩٢١٠٠٠ شخصا منهم ١٠١٤٠٠٠ فوق سن الستين ، أى بنسبة ٦٤ في المائة ، وقد زاد التعداد في سنة ١٩٤٧ إلى ١٨٩٦٧٠٠٠ شخصا منهم ١٨٣٧٠٠٠ فوق سن الستين أى زيادة ١٢٣٠٠٠ في عشر سنوات وبنسبة ٦ في المائة أما تعداد سنة ١٩٦٠ فلقد بلغ ٢٥٧٧١٠٠٠ شخصا منهم ١٥٨٦٠٠٠ فوق سن الستين ، أى بنسبة ٦١ في المائة وبزيادة ٤٩٠٠٠ شخصا خلال هذه الثلاث عشرة سنة . ويدل تعداد سنة ١٩٧٠ على أن شعب مصر قارب ٣٣ مليون شخصا ( ٣٢٩٥٤٠٠٠ ) منهم ما يقرب من ٢ مليون فوق سن الستين ( ١٩٥٨٠٠٠ ) أى بنسبة ٦٠ في المائة . ومن الملاحظ في مصر أن عدد الأشخاص المسنين فوق سن الستين قد زاد من سنة ١٩٣٧ إلى سنة ١٩٧٠ من ١٠١٤٠٠٠ إلى ١٩٥٨٠٠٠ أى بزيادة قدرها ٩٧٢٠٠٠ أى بنسبة ٩٥٨ في المائة ، وهذه الزيادة ، ولو أنها متمشية مع زيادة التعداد العام ، إلا أنها ليست زيادة نسبية في عدد الشيوخ بالنسبة لمجموع سكان مصر ، فقد ظلت حوالى ٦ في المائة طوال هذه المدة - ولعل هذا من الأسباب التي أدت إلى عدم التبكير في الاهتمام بالشيوخ ومشكلاتهم في مصر بالرغم من أحقيتهم الكاملة في رعاية صحية واجتماعية كاملة ، كأي فرد من أفراد الشعب ، ولو نظر أولو الأمر في هذا الأمر نظرة غير سطحية لا يمكنهم إدراك أن الانفجار السكاني الذي يحدث حاليا في مصر سيكون له آثار أكيدة على عدد الشيوخ ونسبتهم من مجموع الشعب في السنوات القادمة ويمكن تقدير ذلك من دراسة زيادة السكان في مصر من سنة ١٩٢٧ إلى سنة ١٩٧٠ حسب هذا الجدول ( جدول « ١ » ) .

جدول ( ١ ) : نسبة الزيادة في الألف في تعداد السكان في مصر من سنة ١٩٢٧ إلى سنة ١٩٧٠ .

السنوات	نسبة الزيادة في الألف
١٩٢٧ - ١٩٣٧	١٢٠.٦
١٩٣٧ - ١٩٤٧	١٩٣.٩
١٩٤٧ - ١٩٥٧	٢٠٨.٧
١٩٥٧ - ١٩٦٠	٢٧٤.٠
١٩٦٠ - ١٩٧٠	٢٧٤.٨

واذا أضفنا الى ذلك الاضافة الفجائية الكبيرة في عدد من هم اقل من ١٥ عاما ونسبتهم لجملة التعداد ، فقد ارتفعت هذه النسبة من ٣٧١ في المائة سنة ١٩٤٧ الى ٤٢٤ في المائة سنة ١٩٦٠ ، لادركنا اننا مقبلون على مشكلة حقيقية بالنسبة للسكان وبالتالي عدد الشيوخ ونسبتهم وبحسابات تقديرات توقعات السن لغاية سنة ١٩٨٥ وبدراسة جدول ( ٢ ) فان عدد الشيوخ ينتظر أن يصل الى أكثر من ٣٥ مليون ( ٣٥٤٥٠٠٠ ) في سنة ١٩٨٥ من مجموع سكان جمهورية مصر العربية المنتظر أن يكون عددهم ٥٢٢٣٣٠٠٠ شخصا أى بنسبة ٦٧٨ في المائة.

جدول ( ٢ ) : توقعات الشيوخ في مصر ونسبتها الى جملة التعداد في مصر في السنوات ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ .

السنوات	عدد من جاوز سن الستين بالالف	مجموع التعداد بالالف	النسبة المئوية
١٩٧٥	٢٥٦٧	٣٩٧٤١	٦٤٦
١٩٨٠	٢٩٤٢	٤٥٦٨٧	٦٤٤
١٩٨٥	٣٥٤٥	٥٢٢٣٣	٦٧٨

وتزداد حدة مشكلة الشيوخ في ضوء ما لوحظ أخيرا من هجرة متزايدة من الريف الى المدن ، فلقد كان سكان الريف يمثلون ٧٦ في المائة من جملة سكان مصر في سنة ١٩٣٧ وقد نقصت هذه النسبة الى ٧٠ في المائة سنة ١٩٤٧ ، والى ٦٣ في المائة سنة ١٩٦٠ - وليس من العسير علينا اكتشاف أن مشاكل الشيخوخة في الريف اقل منها في المدن ، سواء منها المتعلقة بالمجتمع اقتصاديا وصحيا ، أو فيما يتعلق بالشخص المسن نفسه الذي لا يزال يحتفظ في الريف باحترام الناس وتبجيلهم له ، فضلا عن أنه يدخل مرحلة الشيخوخة تدريجيا مع ما يصحب هذا التدرج من « أقلمة » نفسية .

على أنه يجدر بنا ونحن ندرس مشاكل الشيخوخة في ضوء تزايد عددهم أن ننظر الى الموضوع من زاوية أخرى ، ألا وهي الاحتمالات أمام من يصل الى سن الشيخوخة ويضع نفسه على عتبتها ، فانه ليس يكفي أن نقول بأن عدد كذا من الناس قد وصل الى سن الستين أو تعداه - ولكن يجب أن نعرف ماهي توقعات السنوات التي سوف يعيشها هذا الشخص ، رجلا كان أو سيدة بعد ذلك . فانه في الولايات المتحدة الأمريكية فان هذا الشخص حسب احصائيات ١٩٦٢ يتوقع أن يمتد به العمر ( في المتوسط ) مدة ١٥٤ سنة اذا كان رجلا أو ١٩٦ سنة اذا كان سيدة - أما في مصر فانه حسب احصائيات ١٩٦٠ فان الرجل المسن الذي يضع قدمه على ما بعد سن الستين ينتظر له أن يعيش ( في المتوسط ) ١٥ سنة - اما السيدة فانها تتوقع أن تعيش ١٨ سنة أخرى فوق سن الستين - وجدول ( ٣ ) يبين هذه التوقعات في بعض البلاد المختلفة في سنة ١٩٦٠

جدول ( ٣ ) : التوقعات لسنوات العمر بعد سن الستين في بعض بلدان العالم .

السنوات المتوقعة بعد سن الستين	البلد
١١ر٤	هولندا
١١ر٢	السويد
١١ر١	النرويج
١٧ر٨	الولايات المتحدة الأمريكية
١٦ر٧	مصر

ان التغيرات في توقعات السن بالنسبة للشيخوخة والتي اختلفت ، كما بيناه سابقا ، هذه التغيرات في التوقعات بين الرجال والسيدات تزيد في السيدات عنها في الرجال بمدة قد تصل الى ٤٢ سنة يزيد بها سن السيدة عن سن الرجل في المتوسط ، وهذه الاختلافات بين توقعات السن ليست فقط بين الرجل والمرأة ، ولكنها تختلف حسب طبيعة العمل ، فقد دلت احصائية أجريت في سويسرا أن متوسط العمر المتوقع للأطباء ، ارتفع ارتفاعا طفيفا فقط ، من ٦٥ سنة في عام ١٩٣٩ الى ٦٨ سنة في عام ١٩٦٠ .

ان هذا ولو أنه ارتفاع طفيف في مدى ٢١ سنة في توقعات العمر ، الا أنه مواز للزيادة في التوقع العام للعمر ، ولكن اذا نظرنا الى احصائيات وفيات الاطباء في نفس هذا البلد لرأينا ان نسبة الوفيات بين الاطباء في الاعمار بين ٣٠ - ٣٩ سنة أعلى منها بين عامة الشعب ، أي أن الاطباء يموتون في سن صغيرة ولكن من يتجاوز منهم هذه المرحلة بسلام يمتد عمره الى السن المماثلة لسن عامة الشعب .

### بيولوجيا الشيخوخة

من المأثور القول بأنه « أن تعيش معناه أن تشيخ » - ولقد كانت الدراسات لمعرفة مدى التغيرات البيولوجية المصاحبة لعملية الشيخوخة مهملة أهمالا شائنا الى ما يقرب من عشرين عاما مضت - عندما صحا العالم والعلماء ، وتبينوا مدى الجهل والظلام المحيط بهذا الموضوع ، واقد كان سبب ذلك هو ما أدخل في روع العلماء أن الشيخوخة أمر حتمي ولا حيلة فيه ، ويجب قبوله كأحد الظواهر الطبيعية التي لا يحتاج الى دراسة كالليل والنهار أو كروية الأرض مثلا .

ولكنه مع تقدم البحث العلمي وتنبيه العلماء الى دراسة ظاهرة الشيخوخة فقد حدثت ثورة في النظرة الى الشيخوخة وفي وسائل دراستها على أسس علمية حديثة ، ومن معالم هذه الابحاث انها بدأت في دراسة الشيخوخة من ناحية تطوراتها البيولوجية من سن الجنين . ولقد كانت الصحوه في دراسة بيولوجيا الشيخوخة نتيجة لضغط الظروف ، فان عدد من تجاوز سن الستين ، قد ازداد زيادة كبيرة ، وهؤلاء يمثلون عبئا ليس فقط على أنفسهم بل على عائلاتهم والمجتمع الذين هم جزء منه ، وهؤلاء الشيخوخ ، وبسبب شيخوختهم قد يقعون صرعى لأمراض عضوية أو نفسية ،

تجعلهم فريسة لحالة من عدم الانتاج والخمول والجمود ، وبمعنى آخر فان الوصول الى سن الشيخوخة يجمع بين النعمة والنقمة - النعمة بسبب ما تسببه الشيخوخة من آثار نفسية وعضوية على من يصل الى هذه السن ، فتزيد أعباء المجتمع ومشاكله الاجتماعية والاقتصادية والصحية بسبب عدم ادراك هذا المجتمع لهذه المشاكل في وقت مبكر ومواجهتها والتغلب عليها قبل حدوثها ، وفي الجهة المقابلة ، فان ما قام بتحصيله هؤلاء الشيوخ من علم وخبرة وتجربة تنفع المجتمع ككل وتنفعه كأفراد ، وعلينا نحن ونحن نخطط وندرس مشاكل الشيخوخة من جميع نواحيها ان نمنع أو نخفض من نقاتها على المجتمع بالتحضير لمنعها من وقت مبكر بتخطيط واع ، وان نستفيد من نعمها بالمحافظة على هؤلاء الشيوخ - في حالة صحية واجتماعية تجعل الاستفادة من خبراتهم وعلمهم وذكاؤهم أمرا ممكنا الى أقصى الحدود .

ولعله مما يدعو الى الأسى ان تكون في حالة من العلم القاصر ، أو على الأصح في حالة من الجهل ، تجعلنا غير قادرين على ان نجيب بوضوح وبشكل علمي قاطع عن السؤال الاساسي لكل هذا الموضوع الا وهو « ماهي الشيخوخة » ؟ ، ماذا تفعل في جسم الانسان وعقله ونفسيته ؟ ولماذا كل ذلك ؟ وكيف نفعله ؟ قليل هو علمنا في كل هذه النواحي ، واكثر من ذلك فان كثيرا مما نعرفه هو على الأغلب تصورات ونظريات ، وأفكار نظرية يفلب عليها حسن الظن ، ولعل استيقاظ العلماء وتنبههم لهذا النقص الشديد هو الذي دفعهم الى هذا الحماس الشديد في دراسة الوجة المتعددة للشيخوخة ، لدرجة ان هناك اكثر من ١٠٠٠٠٠ بحث في أوجه الشيخوخة الطبية والعلمية نشرت في المجلات العلمية المتخصصة في السنوات الأخيرة .

ولقد اتجه تعريف الشيخوخة الى اتجاه ذى شعبتين :

**الأولى :** أن زيادة نسبة الوفيات بين الشيوخ هي انعكاس لنقص مستمر في مقدرة الجسم على مقاومة المؤثرات الخارجية ويمكن ارجاع هذا النقص الوظيفي في الجسم الى زيادة التفاعلات الكيميائية الهدامة بالجسم عن التفاعلات الكيميائية البناءة - في كل عضو من أعضاء الجسم وفي الجسم كله .

**الثانية :** فقدان الخلايا من أعضاء الجسم ، بسبب تقدم السن ، يؤدي بالتالى الى نقص في المقدرة الوظيفية لهذه الاعضاء ، وهذا أوضح ما يكون في نوعين من أعضاء الجسم الاول ذلك الذى ليس عنده المقدرة بطبيعته على تعويض نقص هذه الخلايا - مثل المخ وخلايا الجهاز العصبى عامة ، والثانى ذلك الذى يتميز بأنه يتحكم في أعضاء أخرى بالجسم ، وأنها تحت سيطرته ووظيفتها محكومة به ، ومثال ذلك الغدة النخامية التى تتحكم في وظائف الغدد الصماء بالجسم كلها ومقدرتها على افراز الهرمونات ، والمثال الآخر هو الخصيتان فان لهما ، فضلا عن الوظائف الجنسية وحفظ النسل ، وظيفة بناءة أى أنها تساعد على تكوين خلايا الجسم بصفة عامة ، والعضلات والعظام بصفة خاصة وبالتالي فان ضمور الخصيتين بسبب تقدم السن ( وزنهما ينقص من ٥٠ جرام في سن الشباب الى ٢٠ - ٢٥ جرام في سن الشيخوخة ) يترتب عليه ليس فقط ضعف القدرة الجنسية والقدرة على الانجاب بل أيضا ضمور عام في خلايا الجسم وعدم مقدرتهما على تعويض ما يفقد منهما خلال الحياة العادية ، وخاصة العضلات والعظام مما يؤدي



في النهاية الى ضمور هذه العضلات ووهنها وضعف في العظام وقصرها مع عدم تحملها للصدمات وما يترتب عليه من زيادة احتمال حدوث كسور بها وهو المشاهد في الشيوخ ، فان أى وقوع على الارض مثلا يترتب عليه كسر في العظام .

ولقد استقر رأى العلماء على أن تقدم السن هو عملية مستمرة وانها تبدأ مع بدء الحياة نفسها في الخلية ، وانها تزامن الحياة نفسها بمعنى انها تبدأ معها وتنتهى معها ، وتطبيقا لهذه النظرية فان تقدم السن يبدأ من النطفة ( أو البويضة الملقحة ) ولا ينتهي الا بالموت . واستطرادا من هذه النظرية فان تقدم السن ما هو الا التغيرات التي تحدث في الخلية (وبالتالى أنسجة الجسم وأعضائه والجسم كله في مجموعه ) مع مرور الأيام والسنين خلال الحياة ولذلك فانه يتعين علينا الاجابة على الاسئلة التالية: ما هو تقدم السن (الشيخوخة أحد مراحلها ) ؟ ماذا تفعل الشيخوخة ؟ ما هي العوامل التي تعجل بالشيخوخة أو تؤجل حدوثها؟

ويمكن تقسيم تقدم السن الى أربعة مراحل تنتهي بمرحلة خامسة هي الموت ، وهذه المراحل الأربعة هي : التطور ، النضوج ، الشيخوخة ثم رابعا مرحلة آثار الشيخوخة على الجسم وهي مرحلة الانحدار ، والتي تنتهي بالموت ولا بد ان تمر أعضاء الجسم والجسم جميعه بهذه المراحل ، ولا مفر من ذلك ، وما يعنينا هنا طبعا هو المرحلتان الثالثة والرابعة ، وبالأخص المرحلة الثالثة .

ولعله لادراك التغيرات البيولوجية الناتجة من تقدم السن فانه يجدر بنا تطبيق القواعد الأساسية في البحث البيولوجى ، ولقد وقف علم طب الاطفال امام نفس العقبات التي يقف أمامها طب وعلم الشيوخ الآن الى أن أدرك العلماء الباحثون في الاطفال والبيولوجية الخاصة بهم أن الطفل ليس مجرد « رجل صغير » ولكنه يمثل وحدة مستقلة من الناحية التشريحية والوظيفية والكيميائية والغذائية والنفسية ، لها خصائصها أى أن الطفل له « سن بيولوجي » خاص به ، وبتطبيق هذه الاساسيات على علم الشيخوخة وطبها ، فقد أمكن لدارسي علم الشيخوخة الانطلاق من اسار الارتباط بالعلوم البيولوجية للشباب ، فانه من أساسيات البحث في بيولوجيا الشيخوخة أن ندرك أن المسن ليس مجرد شاب تقدمت به السن ولكنه شخص ، رجل أو امرأة ، « مختلف » عن هذا الشاب ، له خصائصه البيولوجية الخاصة به من حيث التشريح ، والفسيولوجيا والحالة العقلية والنفسية و .. الخ .. ومن الملحوظ بيننا جميعا أنه ولو أننا نقاوم ونرفض الاعتراف بالشيخوخة وآثارها كأنها شيء معيب ، الا انها موجودة فينا فعلا ، بل وبدأت منذ اليوم الأول لتكويننا من البويضة الملقحة ، واستمرت معنا داخل رحم الأم ، ثم بعد ذلك في الحياة ، وهذا غير موضوع أن آثارها ظهرت أو لم تظهر ، أو ظهرت بدرجات متفاوتة ، فان هذا قد يتأخر سنوات طويلة ولا تظهر أعراضه على كل أعضاء الجسم في وقت واحد ، لأن العضو أو جسم الانسان كله يشيخ « على بعضه » اذا كان ممكنا استعارة هذا الاصطلاح من اللغة العربية الدارجة .

لقد كان من اسباب قصورنا في ادراك تغيرات الشيخوخة هو ندرة المعلومات المتاحة لنا عن التغيرات التي تصاحب الشيخوخة داخل الخلية نفسها ، فان الخلية التي تتقدم في السن

تموت أو تستبدل بغيرها ( بسرعات متفاوتة مثل خلية الفشاء المخاطي للأمعاء الدقيقة التي تستبدل كل ٣٤ ساعة ) أو لا تستبدل إطلاقاً ، وعندما تتجاوز سرعة وفاة الخلية وانقراضها سرعة الاستبدال فإنه يمكن تسمية ذلك بالشيخوخة وذلك بالنسبة للوحدة ككل ، ولعله من العلامات البارزة في بحوث الخلية وعلاقتها بالشيخوخة والوفاة البحث المشهور الذى تم فى الثلاثينيات والذى امكن بواسطته ابقاء خلية جنين الكتكوت حياً لمدة طويلة - ٣٤ عاماً - مما أطلق على النظرية « نظرية الخلية الخالدة » . ولكن هناك جوانب أخرى للموضوع تقابلنا عند تطبيق هذه النظرية نقولها لمن يحاول أن يستطرد الى أن الانسان يجب طبقاً لذلك أن يكون خالداً ، وهذه الجوانب هي أن هذه الخلية أبقيت حية بسبب وجود عوامل خارجية ( البيئة ) حولها مناسبة لحياتها بصفة مستمرة طوال هذه المدة ، وهذا غير ممكن بل مستحيل بالنسبة للانسان كمجموع أعضاء وحتى بالنسبة لأعضائه منفردة ، فإذا أضفنا الى ذلك أن الدراسة الحديثة فى علم الخلية تقطع بأن لكل خلية عمرها المحدد لها والمكتوب فيها على الجينات بداخلها فى جزيئات دى . ان . ت . ، D.N.A. وأن الخلية وهي محكومة بهذه القواعد تنقسم عدة مرات محددة أيضاً ، تجدد بها شبابها ثم بعد ذلك تظهر عليها أعراض الشيخوخة ، ولقد أرجع العلماء فشلهم السابق فى إعادة تجربة « الخلية الخالدة » الى قصور فى البيئة المحيطة بالخلية والذى تعيش فيه ، ولكن اتضح أن ذلك ليس هو السبب فان لكل خلية سناً خاصاً به لا يمكنها تجاوزه مهما كانت الظروف البيئية حولها ، ولم يمكن للآن باى طريقة من الطرق « اطالة » عمر أى خلية ، ولا يمكن اطالة عمر أى خلية الا بادخال ظروف غير عادية عليها - مثل الخلايا السرطانية مثلاً وما يحدث فيها من تغيرات يترتب عليها أن هذه الخلية السرطانية تصبح قادرة على الانقسام والتجدد المستمر ، واستطراداً لهذه الافكار ، فإنه يمكن الجزم بأن الخلية ، ولو أن عمرها النظرى الافتراضى موجود بها منذ تكوينها ، الا أن العوامل البيئية المحيطة بها قد تؤثر على العمر ، والواقع أن كل خلية بالجسم تعيش فى حالة « معادلة فسيولوجية أو ثبات فسيولوجى ( وظيفى ) » . وهذه المعادلة أو هذا الثبات من الدقة بحيث أن الجسم لا يسمح مطلقاً باى تعديل ولو بسيط فيه ويقوم باصلاحه مباشرة بوسائله الخاصة - وهذا ينطبق على الانسان فى جميع مراحل السن المختلفة ، ولكنه بتقديم السن فان مقدرة الجسم على الاحتفاظ بهذا الثبات أو المعادلة فى حالة الدقة المتناهية الموجودة فى سن الشباب أو النضوج ، هذه المقدرة تقل مع تقدم السن ، ويمكن تصور أن المسألة تصبح بعد ذلك بسيطة فيما يتعلق باستنتاج النتائج ، فان عدم مقدرة الجسم على الاحتفاظ بالظروف البيئية الملائمة لمعيشة الخلية لعمرها الافتراضى يترتب عليه شيخوختها المبكرة ووفاتها المبكرة أيضاً ، لأنه كما ذكرنا فان الوفاة تعقب الشيخوخة ومرحلة لاحقة لها . ومن أمثلة فشل الجسم فى الاحتفاظ بالظروف البيئية الصالحة لمعيشة الخلية ، هو التغيرات التى تصاحب قصور الكليتين عن افراز متخلفات الجسم وتصلب الشرايين وضيقها ، وضعف عضلة القلب وبالتالي انخفاض كمية الدم التى تغذى الجسم ، وعدم الاحتفاظ بالمستوى الطبيعى للسكر والأملاح مثل الصوديوم والبوتاسيوم فى الدم وغير ذلك .

وتلقى الابحاث الحديثة التى اتجه اليها العلماء باستعمال النظائر المشعة بعض الضوء على التغيرات التى تحدث داخل الخلية مصاحبة لعملية الشيخوخة وهي ، تدمير مستمر فى مراكز تكوين آر . ان . ت . R.N.A. بسبب الاستعمال المستمر ، وبسبب هذا التدمير فان الانزيمات

التي تحدث نتيجة لهذا الارسال الخاطيء منها تكون غير قادرة على القيام بوظائفها ، وبسبب تراكم المواد التي تستعمل عادة في تكوين آر . ان . آ . والانزيمات لعدم استعمالها فانه يترتب على ذلك تهيبط وظائفها أو تكوين أصناف منها ليست من القوة والثبات مثل الأصناف الطبيعية منها . وهناك أبحاث أخرى تشير الى ان الشيخوخة تصاحبها تغيرات في حجم الجزيئات داخل الخلية نفسها بانضمام جزيء من البروتين الى جزيء حامض النواة ، مما يترتب عليه اختلال في وظائف الخلية الأساسية بسبب هذا الخلل الكيميائي بداخلها .

اما البحث الثالث من تأثير الخلية بالشيخوخة فهو ما امكن توضيحه بوجود ما يسمى بـ « صبغة الشيخوخة » . وقد امكن اثبات وجود هذه الصبغة في الخلايا المسنة ، وهي نتاج شيخوخة بعض محتويات الخلية بسبب تراكم انزيمات مائية فيها ، مما يؤدي في النهاية الى تحول محتويات الخلية الطبيعية الى هذه الصبغة وهي بدورها قادرة على تحطيم جزيء البروتين الذي يمكن اعتباره وجوده بداخل الخلية من أساسيات عملها ، ويمكن استنتاج أن هذا في النهاية سوف يؤدي الى شيخوخة الخلية ثم وفاتها .

ومع تقدم علوم دراسة الخلية بوجه عام ، وبروز النظرية الحديثة « النظرية الجزيئية في عمل الخلية » ، وهي باختصار مبنية على أساس أن كل عمل في الخلية هو عبارة عن تفاعل كيميائي ، أي نظرية البيولوجيا الكيميائية أو الجزيئية ، وأن الشيخوخة ما هي الا قصور في هذه التفاعلات الكيميائية .

ولكنه يجدر بنا ونحن نلقى نظرة شاملة على عملية الشيخوخة ان نتجنب النظرة الضيقة الى الجزيئات أو التفصيلات التي قد تلهينا عن عملية شاملة للجسم كله ، وأن لا ننظر فقط الى العمل والمجهر والتجارب ، ولكن الأفضل هو « الجمع » بين كل هذه الأبحاث والملاحظات والأفكار ، ويمكن اعتبار أن عملية الشيخوخة تنطبق عليها القواعد الأربعة الآتية : التعميم ، الاستمرار ( بمعنى أنها لا تقف وأنها مستمرة ) وأنها تبدأ من داخل الخلية نفسها مهما كانت المؤثرات الخارجية ، ورابعاً أنها ذات تأثير ضار على الجسم وأعضائه .

ولعله يجدر بنا ونحن نربط بين النظريات والملاحظات المتعددة لبيولوجيا الشيخوخة على مستوى الخلية أن نصل الى أن أياً منها أو كلها جميعاً تؤدي في النهاية الى اضمحلال وظيفة العضو أو الجسم ، وهو ما يسمى على مستوى الجسم كله وعند حدوثه بالشيخوخة ، ويمكن توضيح ذلك بالآتي : -

$$( ١ ) \quad \left. \begin{array}{l} ١ - تقدم سن بيولوجي \\ ٢ - تقدم سن كيميائي \end{array} \right\} \text{تقدم في السن}$$

$$( ٢ ) \quad \left. \begin{array}{l} ١ - تقدم في السن \\ ٢ - اضمحلال في القدرة الوظيفية \end{array} \right\} \text{شيخوخة}$$

**شيخوخة الخلية :**

الشيخوخة والموت - كمظهرين للنمو والتكشف - هما ظاهرتان طبيعيتان تسيطر عليهما وتنظمهما عوامل وراثية .

دلت الدراسات المعقدة بالوسائل العلمية الحديثة على شيخوخة الخلية على حدوث تغيرات فيها نتيجة لذلك ، وليس هنا مجال الدخول في التفاصيل والمصطلحات العلمية لهذه التغيرات فهذا مجاله المجلات والدوريات ذات الصبغة العلمية ، ولكن يمكن تلخيص ما وصل اليه علماء الوراثة وعلماء الخلية في الآتي : -

١ - الشيخوخة والموت هما ظاهرتان طبيعيتان تحدثان في جميع الأجسام الحية في كل مستويات بنائها .

٢ - كل خلية في جسم كائن حي تحمل نفس المجموعة من الجينات ( آلاف من الخلايا في الأفراد الكبيرة العديدة الخلايا ) . الجينات هي جزيئات دى . ان . ت . D.N.A .

٣ - كل جزيء من دى . ان . ت يحمل - على حالة شفرة - معلومات لبناء أنواع معينة من بروتينات أو انزيمات .

٤ - تتناسخ هذه الشفرة من المعلومات الموجودة في دى . ان . ت . بطريقة تكاملية مع جزيئات آر . ان . ت . R.N.A داخل النواة .

٥ - تترجم المعلومات الوراثية الموجودة في آر . ان . ت . الى سلسلات من جزيئات بروتين أو انزيم ، أى ان الانزيمات مبنية وفق تصميم خاص موجود في جزيء دى . ان . ت . تعبيراً عن المعلومات المخزنة في جزيء دى . ان . ت - الخاص بهذه الانزيمات في حالة شفرة .

٦ - تكشف كائن من بويضة مخصصة يقوم على النمو والتباين من البناء والوظيفة لـ خلايا هذا الكائن - الشيخوخة والموت هما مظهران من مظاهر التباين .

٧ - الكشف - وهو جماع النمو والتباين والشيخوخة - يسير وفق برنامج محدد معروف من قبل موجود في النواة .

٨ - عند النواة في الخلية المقدرة على تعطيل أو تنشيط الانزيمات وبالتالي تنظيم النمو والتباين والشيخوخة والموت في برنامج محدد من قبل .

٩ - لذلك يمكن الجزم بأن الشيخوخة والموت ، كمظهرين من مظاهر التشكل ، هما صفتان مورثتان ينظمهما جزيئات دى . ان . ت في النواة ، ولكنهما مثل الصفات الوراثية الأخرى - يتأثران بعوامل خارجية فتبطئ سرعتهما أو تزيد وفق تأثير البيئة على جزيئات دى . ان . ت .

### « فروق السن » أو « تغيرات السن »

ومن الاتجاهات الحديثة في أبحاث الشيخوخة هو التمييز بين فروق السن وتغيرات السن . وفروق السن يمكن توضيحها بالمقارنة بين مجموعات من الشيوخ فوق سن الستين ، في مجموعات اعمار محددة ( ٦٠ - ٦٤ ، ٦٥ - ٦٩ ، ٧٠ - ٧٤ ، ... الخ . ) .

وهذه المقارنة تشمل أى مجال من مجالات تأثير الشيخوخة على الجسم ، وباستعمال الوسائل الإحصائية فإنه يمكن استخلاص التغيرات التي تحدث نتيجة للشيخوخة وعلى مدى سنوات العمر ، والمثور على « متوسطات » لذلك .

أما تغيرات السن ، أى تتبع تأثير الشيخوخة على الفرد ، فإنه أكثر تعقيدا وأكثر استهلاكا للوقت ، وهو يقاس بتتبع افراد مجموعات محددة من الشيوخ فوق سن الستين ، كل فرد في كل مجموعة فيما يتعلق بنوع الدراسة المطلوب ، وتتبع افراد هذه المجموعة ( أو المجموعات ) خلال سنوات العمر وملاحظة آثار الشيخوخة عليهم خلال سنوات الدراسة . ولعل هذه الطريقة هي الطريقة العلمية الصحيحة لمعرفة آثار الشيخوخة والتغيرات التي تحدث نتيجة لها ، وهي في أساسها « تكرار للدراسات المطلوبة » كل مدة محددة من الزمن ، وبمقارنة الطريقتين يتضح ان الطريقة الثانية - الدراسة الطويلة - أكثر دقة وصعوبة ، وتحتاج لوقت طويل ، وقد تكون أكثر صلاحية على الحيوانات التي تشيخ في فترة قصيرة من الزمن ، ويمكن تغطية النقص الجزئي في الطريقة الأولى بزيادة العدد . ولعل الطريقة الثانية - الدراسة الطويلة - طريقة فريدة في دراسات الشيخوخة وأكثر انطباقا عليها .

وتطبيقا لهذه الآراء فقد أمكن - بعد دراسات لعدة سنوات - إيجاد مقاييس لبعض وظائف الجسم خاصة بالشيوخ ، تعكس آثار تقدم السن عليها ، ومثال ذلك ضغط الدم ، الاحتراق الداخلي ، كيمياء الدم ، ولكن لا يزال هناك قصور واضح في معرفة تأثير الشيخوخة على « وظائف » أعضاء كثيرة من أعضاء الجسم ، وهذا هو الاتجاه الحديث في الدراسات الحالية عن الشيخوخة - ونعني العناية بوظيفة أعضاء الجسم وليس بالتغيرات الشكلية أو التشريحية - وفي النهاية فإن المعول على كفاءة أعضاء الجسم في القيام بوظائفها ، وتأثير المرض أو الشيخوخة ، وهو في الواقع الانعكاس لدى تأثير وظائف هذه الأعضاء بها ، وبالنسبة للشيخوخة فإن الأمور تزداد تعقيدا بسبب ان الشيخوخة تعم الجسم كله ولا يقتصر تأثيرها على عضو معين ، وبسبب تشابك هذه الآثار فإن تأثير عضو ما بالشيخوخة ليس نتيجة شيخوخة هذا العضو فقط بل حاصل شيخوخة أعضاء أخرى مجتمعة بالإضافة إلى شيخوخته هو . ولنأخذ مثلا لذلك تأثير الشيخوخة على الكليتين ووظائفهما ، فإن الكليتين يصيبهما ضمور عضوي نتيجة الشيخوخة ، ولكن بسبب الشيخوخة فإن عضلة القلب يصيبها الوهن والضعف أيضا ، مما يترتب عليه هبوط في قوة دفع الدم إلى أعضاء الجسم المختلفة ومنها الكليتين ، مما يؤدي بالتالي إلى انخفاض مقدرتهما الوظيفية ، وليت الأمر اقتصر على ذلك ، فإن هناك عاملين إضافيين في الشيخوخة ، الأول هو تصلب الشرايين الموصلة للدم إلى الكليتين وبالتالي ضيقها ، والثاني هو تقلص هذه الشرايين نفسها مع تقدم السن في محاولة من الجسم للاحتفاظ بالمواد الحيوية فيه ، ويكون حاصل ذلك كله هو

انخفاض اكثر في وظيفة الكليتين - اكثر من الانخفاض الذي ينتج عن شيخوختهما وحدهما ، ولعل دراسة تأثير الشيخوخة على الغدة الدرقية تعطينا فكرة عن مدى الاخطاء والاختار التي يمكن ان يقع فيها الباحث في تأثير الشيخوخة ، فان قياس الاحتراق الداخلي الذي يعكس القدرة الوظيفية للغدة الدرقية ينخفض مع تقدم السن ، فاذا نظرنا الى هذه الظاهرة نظرة سطحية لحكمنا بأن افراز الغدة الدرقية يقل مع تقدم السن ، وان تقدم السن يحدث بها تغييرات تشرحية ووظيفية يترتب عليها انخفاض في مقدرتها على افراز هرمون الثيروكسين ، ولكن بدراسة افراز هذه الغدة نفسه وجد انه لا ينقص بتقدم السن ولكن الذي ينقص هو حجم الجسم نفسه بما يحويه من انسجة وعضلات وعظام مما يترتب عليه انخفاض الاحتراق الداخلي به . اى انه ولو أن افراز الغدة الدرقية طبيعي الا ان ما يستعمله الجسم منها ينخفض مع تقدم السن .

ولعل هذه الدراسات الحديثة عن «وظائف» أعضاء الجسم وخلاياه ومدى تأثيرها بالشيخوخة هي التي فتحت الباب واسعا للعلماء ووجهتهم ناحية دراسة الخلية التي هي أساس كل عضو في الجسم ، وتأثير الشيخوخة عليها ، وتدل الاتجاهات الحديثة الى نظرية هامة ، وهي ان عمر كل خلية وكل عضو في الجسم موضوع برنامج خاص ومحدد على الجينات الموجودة بالخلية ، اى أن كل خلية تخلق او تنشأ وعمرها «مكتوب» عليها ( اذا اجاز استعمال هذا التعبير ) في جزيئات ال « دى . ان . ت . ا » D.N.A. بها ، ولو ان هذه عرضة أيضا لتغييرات اخرى نتيجة العوامل الخارجية ( البيئة ) - وهو ما شرحناه تفصيلا عندما اشرنا الى ما يسمى بشيخوخة الخلية .

التغييرات العضوية في جسم الانسان المصاحبة للشيخوخة - كما اسلفنا في الدراسات السابقة فان عملية الشيخوخة تصبحها عدة تغييرات بالجسم كلها مترابطة ببعضها - بدرجات متفاوتة - منها التغييرات العضوية ( التشرحية ) والوظيفية ، والعقلية والنفسية . الخ .

**الشكل العام الخارجي :** الشخص المسن غالبا ما يكون نحيف الجسم ، ولو ان هذا لا ينفي وجود بعض الشيوخ البدناء ، وهؤلاء الشيوخ الزائدو الوزن ، لا بد أنهم كانوا في شبابهم أيضا كذلك ، اى أنهم لم يزيدوا في الوزن عندما تجاوزوا سن الستين ، بل استمرت حالة زيادة الوزن معهم ولم تكن شيئا طارئا ، وفي معظم الاحوال فحتى هؤلاء الذين كانوا مصابين بداء البدانة في شبابهم يقل وزنهم بعد تجاوزهم سن الستين ، ولقد اوضحت دراسة تمت على أكثر من ثلاثة آلاف من الشيوخ الاصحاء في هولندا أن متوسط الوزن في سن الخامسة والستين للرجال هو ٦٨.٨ كيلو جرام ولل سيدات ٧٠.٦ كيلو جرام ، وانه انخفض في سن الخامسة والثمانين الى ٦٣.٦ للرجال ، ٦٢.٨ كيلو جراما للسيدات وقد امكن ايجاد معادلة لمعدل انخفاض الوزن مع السن بعد سن الستين بأنها نصف في المائة سنويا ، قد يزيد هذا المعدل الى ١.٥ او ٢٪ بعد سن الخامسة والسبعين ، وكذلك فان وزن السيدات المسنات يزيد قليلا عن وزن الرجال المسنين . أما الطول فانه ينقص بعد سن الستين بمعدل ٣ - ٥ سنتيمترات عنه في سن الشباب ، وقد اوضحت دراسة اقيمت على أكثر من ثلاثة آلاف شخص من المسنين الاصحاء أن متوسط الطول للرجال في سن الستين هو ١٧٠ سنتيمترا تنقص الى ١٦٥ سنتيمترا بعد سن الخامسة والثمانين . أما السيدات فكان متوسط الطول ١٥٨ سنتيمترا عند سن الستين ثم قصر الى ١٥٠ سنتيمترا في سن الخامسة والثمانين .

وفي كل الحالات فان هذا القصر المصاحب للشيخوخة يكون مصحوبا بتحدب وانحناء في العمود الفقري .

وفيما يختص بتكوين الجسم فان الدراسات أثبتت أن نسبة الدهن الى المواد الصلبة فيه تزيد من ٢٣ في المائة عند الشباب الى ٥٥ في المائة عند من هم في سن الخامسة والثمانين - وهذا قد يبدو - على السطح - متناقضا مع ما ذكرناه سابقا من انخفاض الوزن في هذه السن المتقدمة ، ولكن تفسير هذه الظاهرة يكمن في أن ارتفاع الدهن في الجسم هو ارتفاع نسبي بسبب ضمور العضلات والاعضاء الداخلية في الجسم مما يترتب عليه ارتفاع في نسبة الدهون بالجسم وليس في كميتها .

**الشعر :** ومن المظاهر الشائعة في الشيخوخة ظاهرة سقوط الشعر ، حتى أن كثيرا من الشيخوخة عندهم صلع تام ، وهذا الصلع يكون مصاحبا لزيادة في شعر الأنف والأذنين ، وقد ينبت الشعر في وجه السيدات ، ولقد احتار العلماء في تفسير ظاهرة سقوط الشعر والأسنان عند الشيخوخة ، والاتجاه الحديث يميل الى اعتبارها من مظاهر التفاعل الذاتي المتحصن .

**الجلد :** أما الجلد فان آثار الشيخوخة عليه من الظواهر المعتادة التي لا تخطئها العين ، فانه يصبح متفطنا ، جافا وغامقا ( في بعض الاماكن ) مع فقدان ليونته وطبقة الدهن التي تبطنه .

ويترتب على ذلك انخفاض سمك الجلد الى ما يقل عن نصف سمكه في سن الشباب - وكذلك تظهر على ظهر اليد عند الشيخوخة بقع حمراء بسبب نزيف شعري رفيع نتيجة لضعف جدران الشعيرات الدموية في هذا الجزء من الجسم .

**اليدين والقدمان :** وبمناسبة اليدين وما يحدث بهما من تغيرات مع السن فان الرعشة واللون الأزرق من العلامات الثابتة عند الشيخوخة .

أما القدمان فانهما فضلا عن لونهما الأزرق عند الشيخوخة بسبب نقص الدورة الدموية فان ما بين ١٠ الى ٢٠ في المائة من الشيخوخة يوجد بهما تورم (أوزيما) بسبب اختزان السوائل بهما كأحد مضاعفات الدوالي بالساقين التي تنتشر في الشيخوخة بنسبة تتراوح بين ٣٠ - ٥٠ في المائة .

**الحركة :** أما حركة الشيخوخة فانها في الغالب محدودة ومقيدة ويؤدونها بصعوبة ، وخاصة المشي الذي يضمحل في بعض الاحيان مع تقدم السن الى مجرد تحريك قصير وبخطوات صغيرة .

ولعله يجدر بنا هنا ان ننبه القارئ الى انسياق بعد هذه الاوصاف كلها ، الى الاعتقاد بأن هؤلاء الشيخوخة رجالا ونساء جميعهم بصحة رديئة أو أنهم مرضى أو غير قادرين ، فان الواقع - بناء على دراسة أكثر من ثلاثة آلاف شخص مسن في هولندا - أن ٨٢ في المائة من الرجال و ٧٥ في المائة من السيدات عند سن الستين يتمتعون بصحة طيبة ، ولكن هذه النسبة تنخفض سريعا فتصبح في سن الخامسة والثمانين ٣٧ في المائة للرجال و ٣١ في المائة للسيدات . والاجدر بالقارئ طبعاً عدم تطبيق هذه النسبة دون تمييز على كل البلدان لانه من المعروف ان المستوى الصحي

والاجتماعي والاقتصادي في هولندا مرتفع عنه في بلاد أخرى ، والمعقول أن تنخفض هذه النسبة في بلاد أقل في المستوى الاجتماعي والصحي .

### أوزان أعضاء الجسم ومدى تأثيرها بالشيخوخة :

كما أسلفنا سابقا فإن الشيخوخة يصحبها تغييرات عضوية في أعضاء الجسم المختلفة وهذه التغييرات تبدو على شكل تغيير في أوزانها . أنظر جدول « ٤ »

### جدول ( ٤ ) أوزان أعضاء الجسم عند الشباب وفي الشيخوخة

الوزن بالجرام في الشيخوخة	الوزن بالجرام في سن الشباب	اسم العضو	
٢٥٠ ١٠٠٠ - ٨٠٠	٣٤٠ - ٢٨٠ ١٦٠٠ - ١٥٠٠	القلب الكبد الرئتان :	١ - أعضاء وزنها ينقص في الشيخوخة
٤٥٠ ٣٥٠	٦٢٥ ٥٦٥	- اليمنى - اليسرى	
١١٢٠ - ٩٠٠	١٤٠٠ - ١٢٥٠	المخ	
١٧٠ - ١١٠	٢٧٠ - ٢٣٥	الكليتان	
١٠٠	٢٠٠	الطحال	
٢٥ - ٢٠	٥٠	الخصيتان	
٤٠	٦٠	الرحم	
٤	١٢ - ١٠	المبايض	
١٥	٣٥ - ٢٠	الفدة الدرقية	ب - أعضاء وزنها يزيد في الشيخوخة
٢٠	٧٥	البنكرياس	
٦٠ - ٥٠	٨	البروستاتا	ج - أعضاء وزنها لا يتغير في الشيخوخة
١٠ - ٨	١٠ - ٨	الفدة فوق الكلية	

ومن هذا الجدول يتضح أن أعضاء الجسم جميعها تقل في الوزن مع الشيخوخة الا في الحالات التالية :

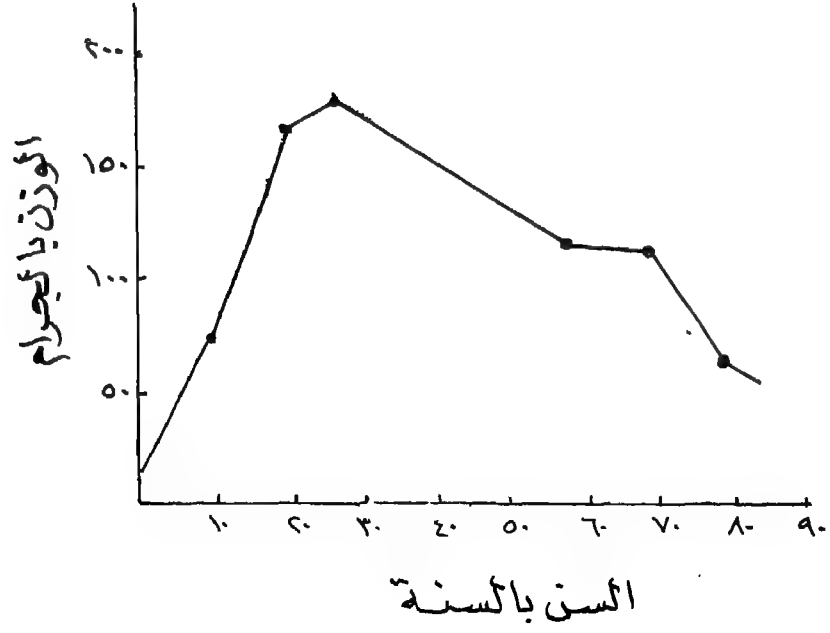
١ - البروستاتا : فانها تزيد في الوزن ، من ثمانية جرامات في سن الشباب الى ٥٠ - ٦٠ جراما عند الشيخوخة .

ب - أعضاء وزنها لا يتأثر بالسن مثل الفدة فوق الكليتين .

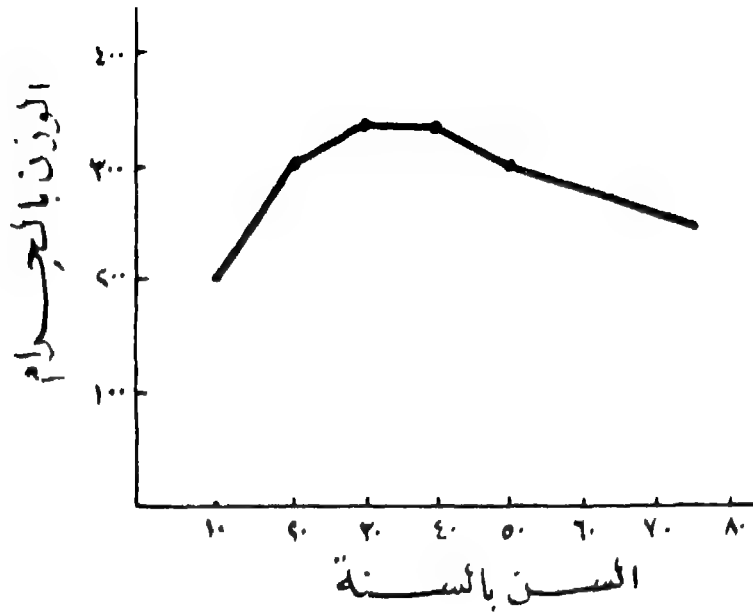
ج - أعضاء وزنها قد يزيد بسبب مؤثرات خارجية ومثال ذلك تضخم القلب وزيادة وزنه التي تصاحب ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين .

انظر رسوم ١ الى ٦ التي تبين تأثير بعض أعضاء الجسم بتقدم السن من حيث الوزن .

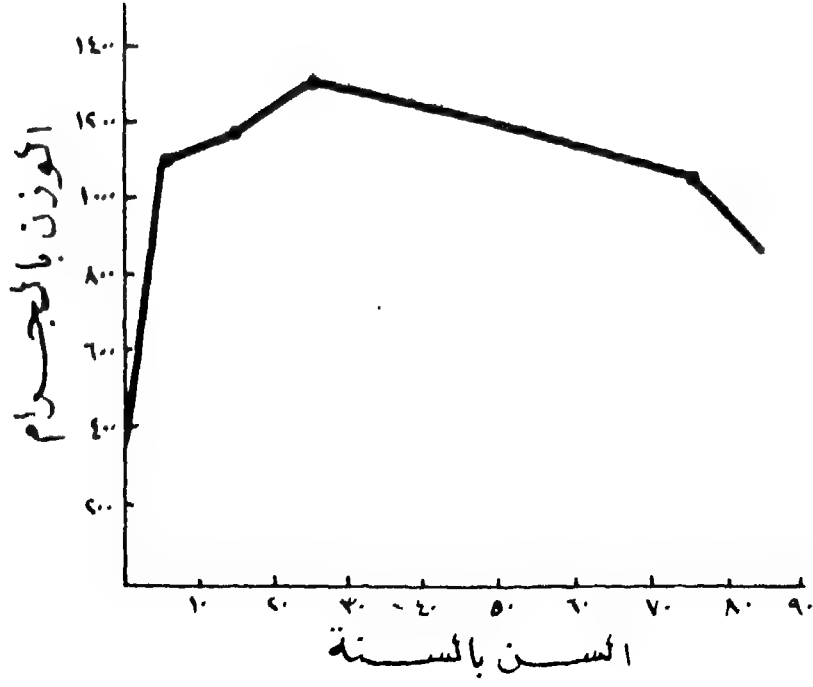




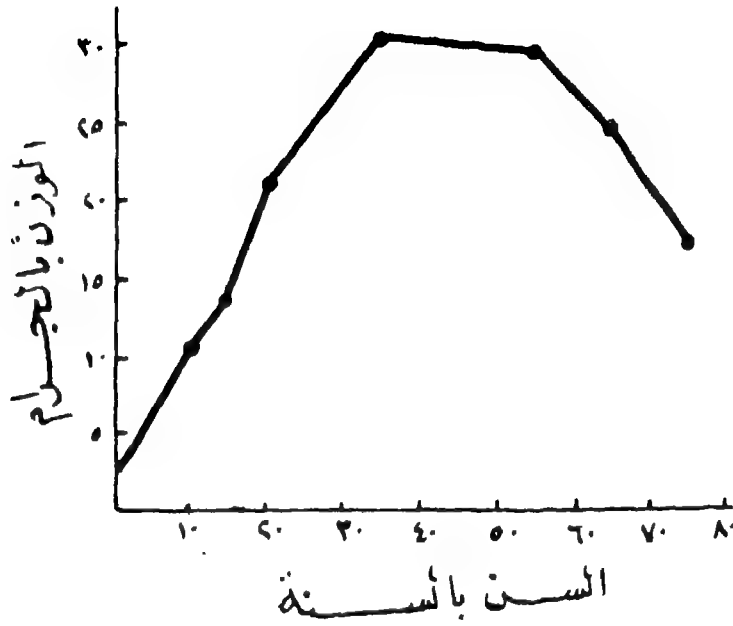
رسم ( ١ ) : انخفاض وزن اطفال مع تقدم السن .



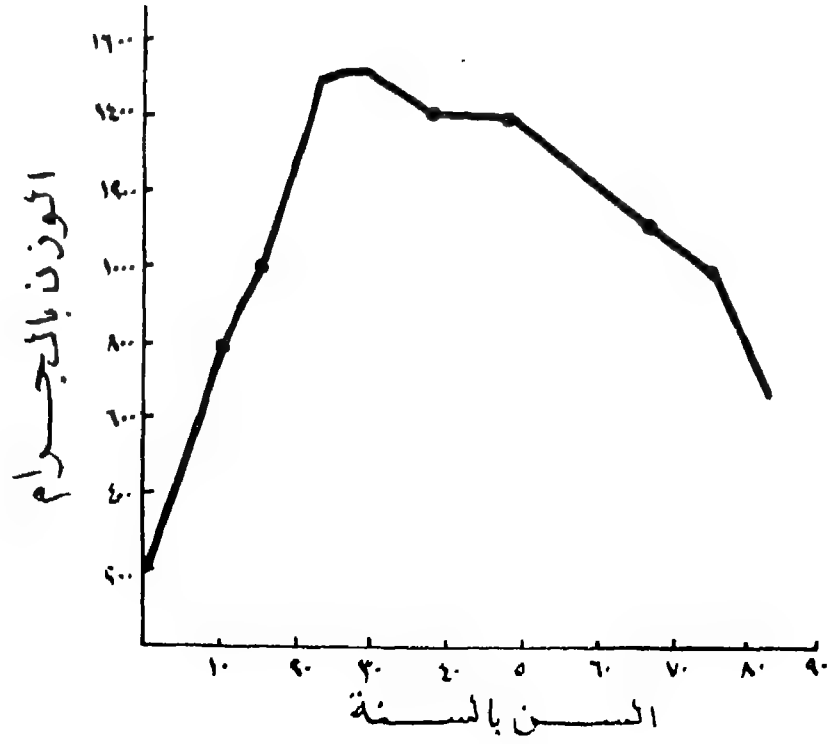
رسم ( ٢ ) : تغيرات وزن القلب مع السن .



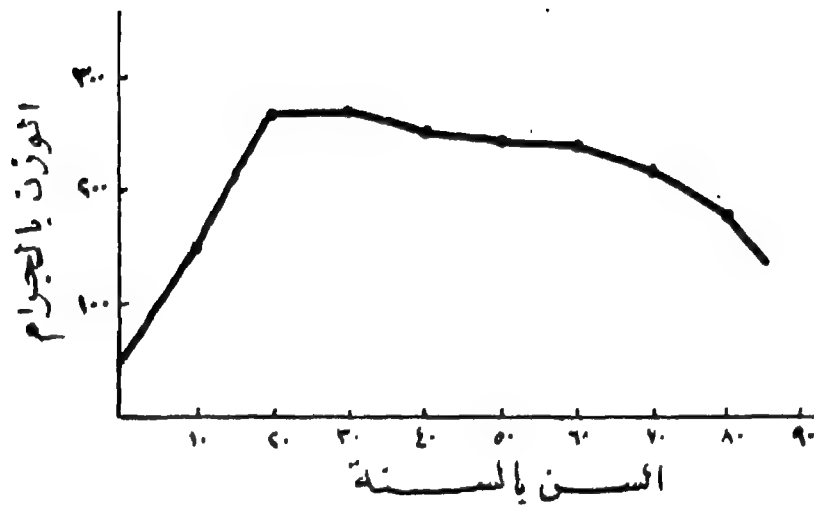
رسم (٢) : علاقة وزن المخ بتقدم السن .



رسم (٤) : التغيرات في وزن الغدة الدرقية مع السن .



رسم ( ٥ ) : انخفاض وزن الكبد مع الشيخوخة .



رسم ( ٦ ) : علاقة وزن الكليتين بتقدم السن .

### التغيرات الوظيفية في الجسم المصاحبة للشيخوخة

الشيخوخة عملية مستمرة تبدأ منذ تكوين البويضة الملقحة وتنتهي بالوفاة ، وهذه العملية عضوية ووظيفية ( فسيولوجية ) - ولا يمكن فصل التغيرات العضوية عن الوظيفية ، فان كلا منهما تؤدي الى الاخرى ، وان ضمور عضو من أعضاء الجسم يتبعه دون شك انخفاض في قدرته الوظيفية ، ولقد يؤثر هذا الانخفاض في وظيفة عضو آخر من أعضاء الجسم وبالتالي في حجمه ووزنه .

ويظهر قصورنا عن الاحاطة بكل التغيرات المصاحبة للشيخوخة بشكل واضح في عدم وضوح رؤيتنا عن تأثيرها على وظائف الخلية - الكيميائية والبيولوجية مما لازال يحتاج الى دراسات كثيرة ، ولازالت آراؤنا عنها في كثير من الاحيان نظرية او افتراضية ، ومع التسليم بأنه توجد اختلافات كثيرة بين الأفراد فيما يتعلق بتأثيرات الشيخوخة عليهم - فان هناك ما يمكن أن يسمى « طابعا عاما » للتغيرات العضوية والوظيفية المصاحبة للشيخوخة ، منها مثلا الانخفاض المستمر في القدرة الوظيفية للجسم ، وهذا الانخفاض قد يبدأ من سن الثلاثين ( في المعتاد ) ويستمر بعد ذلك الى الوفاة . ومن الأمثلة السريعة على ذلك انخفاض سرعة نقل الأحاسيس في الاعصاب بنسبة ٢٠٪ بين سن العشرين وسن التسعين ، وانخفاض قدرة التنفس بنسبة ٦٠ في المائة في هذه المدة من السنوات ، وانخفاض قدرة القلب على دفع الدم ، وارتفاع الضغط الانقباضي بالشرابين ، وانخفاض قدرة الكليتين على العمل الى ما يقرب من ٤٠ - ٥٠ المائة في سن الخامسة والثمانين عنها في سن العشرين .

ويمكن ارجاع هذا الانخفاض في القدرة الوظيفية للجسم الى العوامل الوراثية ، وعوامل البيئة مثل التغذية والأوبئة والالتهابات في أعضاء الجسم المختلفة ، وزيادة الوزن وطريقة المعيشة ( صحية او غير صحية ) والمتاعب الذهنية والنفسية .

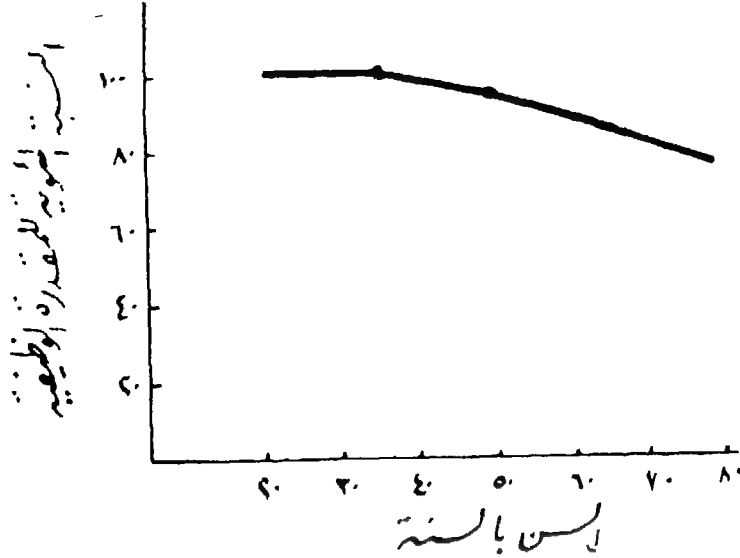
ولقد أمكن ، كما هو مشاهد في عالم اليوم مع انتشار الومى الصحى ومع ارتفاع المستوى الاجتماعى والاقتصادى في كثير من بلدان العالم ، خفض تأثير عوامل البيئة على الجسم ، واصبح يعيش بيننا شيوخ كثيرون ، رجالا وسيدات ، ممن بلغوا سن التسعين وسن المائة ، واصبح مايرد في الجرائد ووسائل الاعلام الاخرى عن وجود معمرين في سن المائة والثلاثين والمائة والاربعين لا يصدم الفكر ، لعدم ندرته . ولقد أدت هذه الزيادة في أعداد الشيوخ الى تقسيم علم دراسة الشيخوخة الى اقسام حسب أعمار الشيوخ ، كل منها عشر سنوات ، ٦٠ - ٦٩ ، ٧٠ - ٧٩ ، ٨٠ - ٨٩ ، ٩٠ - ١٠٠ وقد أمكن تحديد خصائص خاصة للشيوخ في كل من هذه الاعمار .

ولقد خطر في فكر الباحثين في الشيخوخة والتطورات المصاحبة لها ، أن يكون لمقدرة الجسم على الانتفاع بالأكسجين علاقة بها ، فقد دلت الدراسات على أن الشيوخ أقل مقدرة على الانتفاع بالأكسجين الجوي ، وقد أمكن بواسطة الدراسة أن نعتبر أن الشيخ من هذه الناحية يعادل شابا يعيش على ارتفاع ٢٠٠٠-٢٥٠٠ متر عن سطح البحر ، وهذا يترتب عليه بالطبع نقص

كمية الاوكسيجين بالجو ، وبالتالي في الجسم ، وهذا ولا شك يتسبب في استمرار الشيخوخة وزيادتها ، ويخف من قدرة أعضاء الجسم المختلفة على القيام بواجباتها . ولكن يقابل هذه النظرية ان المعيشة في جو غني بالاكسيجين لا يترتب عليها اطالة العمر أو الاقلال من الشيخوخة وآثارها على الجسم .

#### الآثار العامة الوظيفية للشيخوخة: وهذه تشمل :-

١ - جفاف تدريجي لأنسجة الجسم ، أي فقدان الخلية للماء ( رسم ٧ ) .



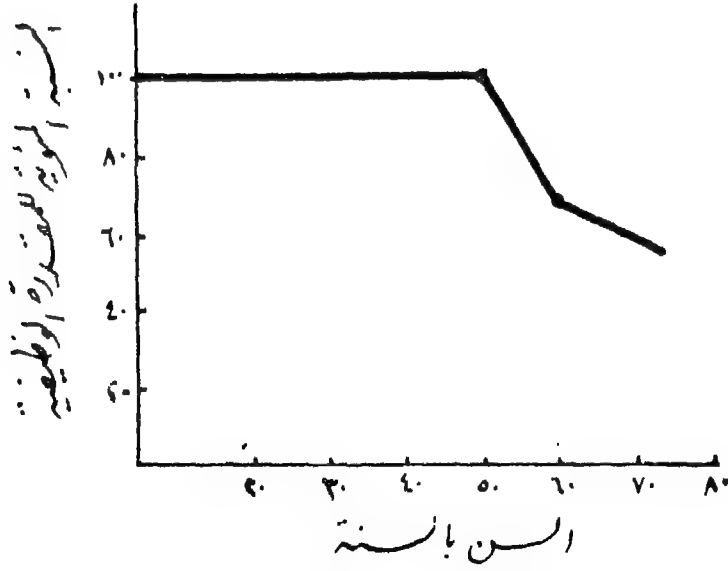
رسم (٧) : انخفاض كمية الماء في الخلية مع تقدم السن .

ب - تأخر تدريجي ومستمر في نمو الخلية ومقدرتها على الانقسام ، وما يتبعه من انخفاض مقدرة الخلية وأعضاء الجسم على القيام بوظائفها .

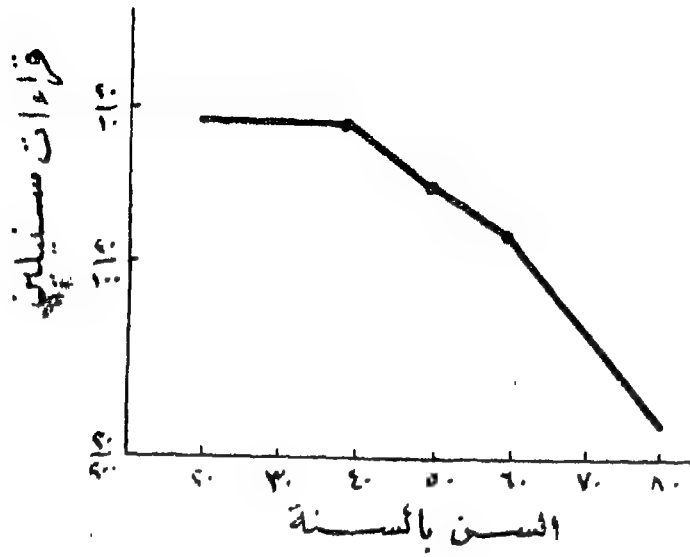
ج - انخفاض تدريجي ومستمر ايضا في وظائف الميتابو ليزم في الجسم .

د - ضمور في الخلية من حيث العدد والحجم في الجسم كله .

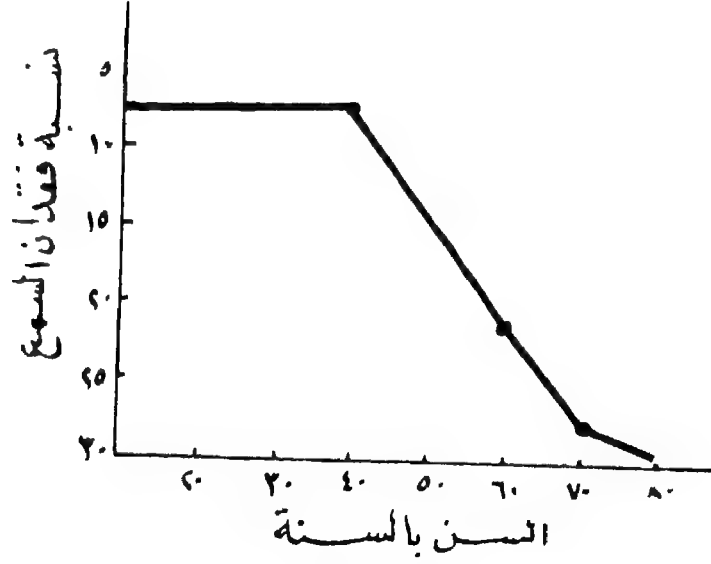
هـ - ضمور مستمر في الجهاز العصبي وانخفاض في وظائف السمع والنظر والذاكرة والقدرة العقلية وبطء في نقل الاحاسيس ( رسوم ٨ - ١٠ ) .



رسم ( ٨ ) : بظم نقل الاحاسيس في الاعصاب بعد سن الخمسين سنة .



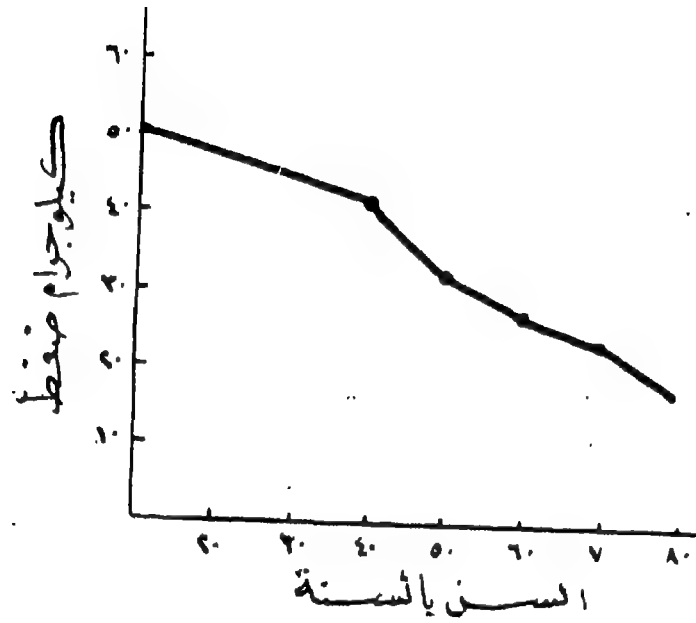
رسم ( ٩ ) : ضعف الابصار مع تقدم السن .



رسم ( ١٠ ) : فقدان حاسة السمع مع تقدم السن .

و - ضمور تدريجي في الاجهزة الصنامة بالجسم .

ز - انخفاض تدريجي ومستمر في سرعة الجسم وقوة عضلاته وتحملها للجهد ( رسم ١١ ) .



رسم ( ١١ ) : ضعف القوة العضلية في اليد عند الشيخوخة .

ح - اضطراب تدريجي في مقدرة الأجهزة التي تحتفظ للجسم بحالة التوازن والثبات الطبيعية واللازمة لأعضائه لأداء وظائفها بطريقة منتظمة .

وهناك يجدر بنا أن نستعرض سريعا بعض الآثار الوظيفية للشيخوخة في بعض أعضاء الجسم بشكل مبسط .

١ - حرارة الجسم : ومع أن الجسم يحافظ على درجة حرارته العادية ( ٣٦ - ٣٧ مئوية ) إلا أن جسم الشيخ ليس قادرا على التعامل مع درجات الحرارة المتغيرة ، وبالتالي فإنها تؤثر على درجة حرارته بعكس الشباب . ويمكن أرجاع هذه الظاهرة إلى انخفاض الميتابوليزم ( الأيض ) ، ضعف الدورة الدموية ونقص عدد خلايا العرق في الجلد . ومن الظواهر الهامة في الشيخوخة من هذه الناحية والتي لها تأثير عملي في رعايتنا للشيخوخة ، وكل منا عنده في منزله أو يوجد في عائلته واحد أو أكثر من الشيخوخة ، من هذه الظواهر الهامة أن قياس الحرارة عند الشيخوخة يحتاج إلى إبقاء ميزان الحرارة في فم الشيخ لفترة أطول منها عند الشباب ٣ - ٥ دقائق بدلا من دقيقة واحدة عند الشباب .

٢ - احتراق السكر في الجسم ومرض البول السكري : احتراق السكر في الجسم يختلف في الشيخوخة عنه عند الشباب وذلك لعدة عوامل منها انخفاض نسبة الجليكوجين ( السكر المركز ) في الكبد مع الشيخوخة ، انخفاض من نسبة إفراز الأنسولين بواسطة البنكرياس ، انخفاض امتصاص السكريات في الأمعاء الدقيقة ونقص في مقدرة الجسم على استهلاك السكر .

وترتب على كل هذه التغيرات في احتراق السكر في الجسم أن انخفضت نسبة تركيز السكر في ( الجلوكوز ) في الدم عنها عند الشباب إلى ٨٠ - ٨٥ مللجرام كل ١٠٠ سنتيمتر مكعب في الشيخوخة بدلا من ٩٠ - ١٠٠ عند الشباب في المتوسط . أما تحمل الجسم للسكر ( الجلوكوز ) فإنه يقل عند ٥٨ في المائة من الشيخوخة عنه في سن الشباب .

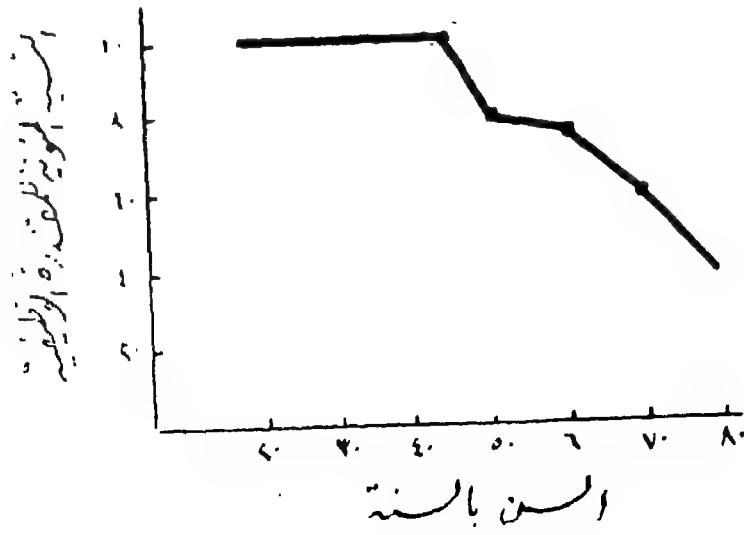
ومرض البول السكري عند الشيخوخة له خصائص محددة وهو موجود في ٤ في المائة من الشيخوخة ، ويمكن أن يظهر في أي سن من الستين حتى سن التسعين مثلا وهو أكثر في السيدات عنه في الرجال بنسبة ٥ - ١ ، والشيخوخة أكثر تأثرا للأنسولين وحساسية به من الشباب أيضا .

٣ - كمية الزلال في الدم وتكوينه تنخفض نسبة الزلال في الدم عموما في الشيخوخة عنها في الشباب ، وهذا الانخفاض أساسا نتيجة انخفاض في نسبة زلال الألبومين ويصاحب ذلك زيادة في زلال الجلوبيولين الذي لا يمكنه سد النقص في الألبومين ، وقد أمكن للعلماء أرجاع نقص الألبومين إلى قصور في وظائف الكبد التي تشمل صناعة زلال الألبومين ، وقصور في مقدرة الأمعاء الدقيقة على الامتصاص .

٤ - وظائف الكلى : يحدث قصور في وظائف الكلى ومقدرتها على إفراز من الجسم ، وقد

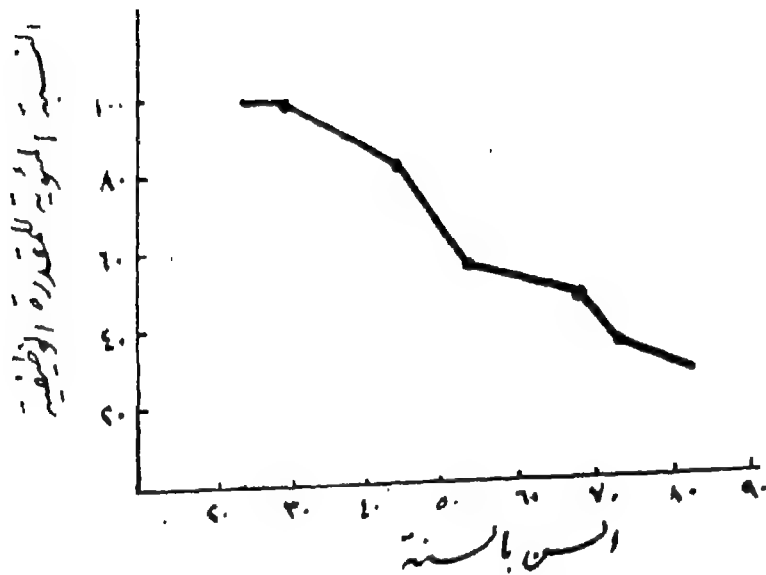


اثبتت الدراسات على هذه الوظائف انخفاضها عند الشيخوخة الى نسبة تتراوح بين ٤٠ - ٥٤ في المائة من الطبيعي في سن الشباب (رسم ١٢) .



رسم ( ١٢ ) : انخفاض وظائف الكليتين مع تقدم السن .

٥ - العضلات : اثبتت الابحاث ان قوة العضلات تنخفض في الشيخوخة عنها في الشباب بسبب ضمورها والتغيرات الفسيولوجية والعضوية في خلايا العضلات (رسم ١١) .



رسم ( ١٣ ) : انخفاض وظائف الرئتين مع تقدم السن .

وقد امكن قياس هذا الانخفاض في قوة العضلات وايجاد نسبة لها على مر السنين وهي ٥٥ في المائة في السنة ابتداء من سن الخامسة والخمسين ويستمر ذلك الى سن الخامسة والثمانين ، ويصاحب هذا القصور في قوة عضلات الجسم ، قصور مماثل في سرعة انقباضها تحت اى ظروف ، وهذا راجع فقط الى ضموها ولكن ايضا الى بطء التنبيه عن طريق الاعصاب الموصلة اليها .

**٦ - التنفس :** من الملاحظات العادية عند الشيوخ ، ضيق النفس الذى يصاحب اى مجهود ولو بسيط ، والكحة الجافة ( السعال ) - وهذا الضيق في التنفس سببه انخفاض مقدرة الرئتين على القيام بوظائفها ، وهي تنقية الدم من ثانى اكسيد الكربون ومده بالاكسجين ، وذلك بسبب التغيرات التى تحدث بها وبالقفس الصدرى بسبب الشيخوخة ، وامكن قياس الانخفاض في مقدرة الرئتين ، وقدرت هذه المقدرة بما بين ٣٠ - ٥٠ في المائة من الطبيعى عند الشبان ( رسم ١٣ ) . اما الكحة ( السعال ) عند الشيوخ فسببها جفاف الحلق نتيجة ضمو غشائه المخاطي .

**٧ - الجهاز العصبي والمخ :** ثبت بالأبحاث التى استخدمت فيها النظائر المشعة ان هناك انخفاضا ملحوظا في الدورة الدموية والمخ ، اذاضفنا ذلك الى انسجة المخ بسبب الشيخوخة وعدم تكوين خلايا جديدة بدل الخلايا الميتة ، لادركنا أن وظائف المخ تضحل في الشيخوخة ، ومن امثلة ذلك فقدان الذاكرة وعدم التركيز واضطرابات النوم واليقظة وعدم القدرة على التصرف الصحيح... الخ .

والشيخوخة يصحبها ضعف في الحس بالنسبة للألم وغيره من أنواع الحس . ومن المؤلف لنا جميعا الرعاش عند الشيوخ في اليدين وقد اظهرت الاحصائيات انها توجد عند ٢٠ في المائة ممن بلغوا سن الخامسة والستين .

اما ضعف الابصار والسمع وحاستى الشم والذوق فهي من المشاهد المؤلفه عند الشيوخ ايضا .

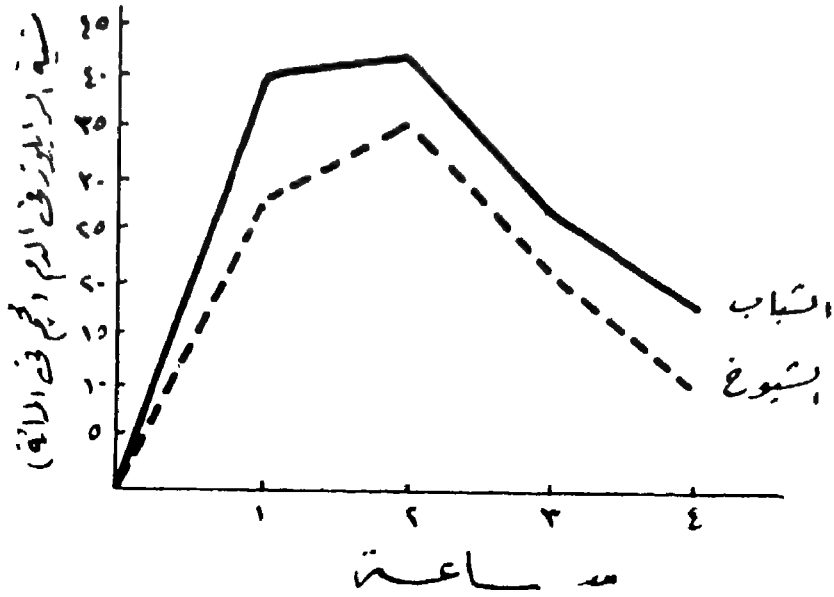
ولكن من الواجب التنبيه الى أن هذا ليس معناه ان جميع الشيوخ عندهم اضطرابات في الجهاز العصبي والمخ لان هذا خطأ يجب الاتق فيه - والواقع أن ما بين ٧ - ١٠ في المائة من الشيوخ يتمتعون بحالة طبيعية تماما ( بمقاييس الشباب ) .

**٨ - الجهاز الهضمي والكبد:** دلت الدراسات التى كان الفضل في معظمها لمركز أبحاث الشيخوخة بكلية الطب بجامعة الاسكندرية ، والتي فتحت الباب لدراسة تأثير الشيخوخة على أعضاء الجهاز الهضمي والكبد، دلت هذه الدراسات على الآتي:

أ - انخفاض ملحوظ في كمية افراز اللعاب وقدرته الهضمية الى ما يتراوح بين ١٠ الى ٣٠ في المائة فقط من الطبيعى .

ب - انخفاض ملحوظ في افراز المعدة من حامض الهيدروكلوريك وانزيمات الهضم ، الى ٦٠٪ من الحالة الطبيعية عند الشباب . اما مقدرة المعدة على التفريغ فهي تنخفض ايضا .

ج - قصور مقدرة الامعاء الدقيقة على امتصاص المواد الغذائية بنسبة ٥٠ - ٦٥ في المائة من الطبيعي - ولا يخفى اثر ذلك على تغذية الشيوخ ، وقد يكون تفسيراً لما يعانيه بعضهم من نقص التغذية ( رسم ١٤ ) .



رسم ( ١٤ ) : اختبار زايكوز بين مقدرة الامعاء الدقيقة على امتصاص المواد الغذائية - الرسم يبين انخفاض مقدرة الامتصاص عند الشيوخ عنها عند الشباب .

د - ضعف في مقدرة الامعاء الفليظة على التفرغ ويظهر اثر ذلك واضحا في ما يعانيه معظم الشيوخ من الامساك .

هـ - افراز البنكرياس يقل عند الشيوخ ، وهذا يقلل بلا شك المقدرة على الهضم ، وقد يفسر ذلك ما يعانيه بعض الشيوخ من نقص في التغذية أيضا .

و - الكبد حجم الكبد ووزنه يقلان الى حوالي ثلثي الحالة الطبيعية ، ولكن الدراسات التي اجريتها اثبتت انه بسبب المقدرة الاحتياطية للكبد من الناحية الوظيفية ، والتي تبلغ حوالي ٧٥ في المائة في مقدرة - فان هذا النقص في حجم الكبد لا يعرض الشيوخ الى اعراض نقص وظائف الكبد ، لانه في حدود الاحتياطي ، فضلا عما تقوم به خلايا الكبد الباقية من محاولة تعويض النقص في عددها بزيادة مقدرتها الوظيفية ، وقد اثبتت ذلك الدراسات الحديثة التي اوضحت زيادة كمية الانزيمات الفعالة داخل الخلايا الكبدية للشيوخ .

ز - كيس المرارة : كان الاعتقاد الشائع ان نسبة التهابات المرارة ووجود الحصوات بها مرتفعة عند الشيوخ ، ولكن الدراسات الحديثة التي قام بها مركز الشيخوخة بالاسكندرية اثبتت

عكس ذلك اذ ان ٩٠ في المائة من الشيوخ يتمتعون بكيس مرارى عادى وقادر تماما على القيا. بوظائفه .

٩ - **الدورة الدموية :** الدورة الدموية من اكثر الأعضاء تأثرا بالشيخوخة ، وهذا التأثير بالتالي له آثار على باقى أعضاء الجسم حيث انه يمدّها بحاجتها من التغذية و الاوكسجين .

ولقد أسلفنا أن وزن القلب يقل مع الشيخوخة ، وهذا مصحوب بانخفاض في مقدرة القلب على ضخ الدم الى أعضاء الجسم المختلفة - وقد قدر هذا الانخفاض بحوالي ٤٠ في المائة من الطبيعي عند الشباب ، وهناك أيضا بطء في ضربات القلب ، ٥٥ - ٧٠ ضربة في الدقيقة مقابل ٧٠ - ٩٠ عند الشباب ، مع احتمالات اضطراب به في نسبة تتراوح بين ١٥ و ٣٠ في المائة منهم - ويرتفع ضغط الدم عند الشيوخ فيصبح الضغط الانقباضى عندهم بين ١٥٠ و ١٨٥ ملليمتر من الزئبق (مقابل ١٠٠ الى ١٤٠ عند الشباب ) . اما الدورة الدموية في الأطراف فهذه بحاجة الى الاشارة اليها فأن من الواضح عند الشيوخ أنهم يشكون من برودة الأطراف بسبب ضعف الدورة الدموية ، وهذه البرودة كثيرا ما تكون مصحوبة بلون ازرق في الجلد .

### الشيوخ كمرضى

ان نظرتنا الاجتماعية الى الشيخوخة تنغمطها حقها من الاهتمام ، لانها تستحق اهتماما صحيا وطبيا اكثر بكثير من حجم ونسبة الشيوخ بين جمهور الشعب ، ويتمثل هذا في دراسة قمنا بها في مستشفيات جامعة الاسكندرية ومستشفيات وزارة الصحة بالاسكندرية على السنوات ١٩٦١ - ١٩٧١ فنعرف مما سبق توضيحه ان نسبة الشيوخ ( فوق سن الستين ) في مصر هي ١٦ في المائة وهي ١٧ر٥ في المائة في الاسكندرية ، ولكن عدد المرضى نسبتهم اعلى من ذلك بكثير ، وبدراسة جداول ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ يتضح لنا ان هذه النسبة يمكن ان ترتفع الى ١٥٩ في المائة في بعض سنوات الدراسة التي اجريت على الشيوخ الذين ادخلوا مستشفيات جامعة الاسكندرية ومستشفيات وزارة الصحة بالاسكندرية خلال السنوات ١٩٦١ - ١٩٧١ ، وهي تشير الى زيادة مضطردة في عددهم ونسبتهم الى جملة الدخول الى المستشفيات .

ومن هذه الجداول يمكن استخلاص أن حجم المشكلة الطبية للشيوخ يصل الى ما بين مرتين وثلاث مرات حجم المشكلة الاجتماعية ، مما يلقي عبئا على الاجهزة والافراد الذى يتصدون للمشاكل الصحية بوجه عام .

ولقد انعكس هذا الادراك الصحي وحجم المشاكل الطبية للشيوخ على المستشفيات وعلى الدراسات بكيئات الطب ، وكذلك على الابحاث العلمية ، فقد خصصت كثير من البلاد مستشفيات بأكملها للشيوخ حيث يحتاجون الى رعاية خاصة وتمريض خاص وعلاج خاص بهم يجب ان يقوم به خبراء في هذا المجال - سواء الأطباء او هيئة التمريض او ادارة المستشفى ، وزيادة الاهتمام ببعض الاقسام بهذه المستشفيات مثل العلاج الطبيعي ، وبالمثل فأن كثيرا من كليات الطب خصصت أقساما دراسية للطلبة وللدراسات العليا في الواجهة العلمية والطبية للشيخوخة ،

وانشئت مراكز أبحاث عديدة في جميع أنحاء العالم تدرس وتبحث في أمراض الشيخوخة من جميع النواحي الطبية والعلمية المختلفة ، وقد تشعبت هذه الدراسات لدرجة أنه أمكن كما أسلفنا تقسيم سنوات الشيخوخة الى مجموعات كل مجموعة عبارة عن خمس أو عشر سنوات أى من سن ٦٠ - ٦٤ ، ٦٥ - ٦٩ ، ٧٠ - ٧٤ ، وهكذا - واطلق على كل مجموعة من سنوات العمر هذا اسم خاص لتمييزها عن غيرها ، وذلك بسبب خصائص تتعلق بهذه المجموعة من الناحية البيولوجية والطبية والاجتماعية .

#### جدول ( ٥ ) :

المرضى الشيخوخ الذين ادخلوا مستشفيات جامعة الاسكندرية من عام ١٩٦٠ - ١٩٧٠

السنة	اجمالى الدخول بعد استبعاد قسمي (الأطفال وامراض النساء والتوليد)	عدد المرضى الشيخوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيخوخ الى اجمالى المرضى
١٩٦١	٢٦٢٨٤	٢٨٦٥	١١.٠
١٩٦٢	٢٧٢٢٢	٢٥٩٨	٩.٥
١٩٦٣	٢٩٣٤٠	٢٤٩٤	٨.٥
١٩٦٤	٢٧٨٢٧	٢٤٦٦	٨.٨
١٩٦٥	٢٤٩٥٤	٢١٤٠	٨.٦
١٩٦٦	٢٥٢٧٤	٢٢٦٢	٨.٩
١٩٦٧	٢٢.٦١	٢٦.٠	١١.٨
١٩٦٨	٢٧٤٣٣	٣١٥٥	١١.٥
١٩٦٩	٢٨٤٦٢	٣٥١٠	١٢.٣
١٩٧٠	٢٩٣٣٣	٣٢٣٦	١١.٠

#### جدول رقم ( ٦ ) :

المرضى الشيخوخ الذين ادخلوا اقسام الجراحة بمستشفيات جامعة الاسكندرية من عام ١٩٦١ - عام ١٩٧٠

السنة	اجمالى الدخول الى اقسام الجراحة	عدد المرضى الشيخوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيخوخ الى اجمالى المرضى
١٩٦١	١٣٥٩٣	١١٢٥	٨.٣
١٩٦٢	١٣٧٧٢	١٠٤١	٧.٥
١٩٦٣	١٣٩٧٨	٩٨٧	٧.١
١٩٦٤	١٣٢٦٩	٩٦٦	٧.٣
١٩٦٥	١٢٣٦٩	٨١٢	٦.٦
١٩٦٦	١٦٨٢٥	٩٢١	٥.٥
١٩٦٧	١٠.٨٣٤	١١.١٥	١٠.٣
١٩٦٨	١٢٩٦٧	١٣٦٥	١٠.٥
١٩٦٩	١٢٧١٧	١٤٨٧	١١.٧
١٩٧٠	١٣٨٣٨	١٣٧١	١٠.٠

## جدول رقم (٧) :

المرضى الشيوخ الذين ادخلوا اقسام الامراض الباطنية بمستشفيات جامعة الاسكندرية  
من عام ١٩٦١ - عام ١٩٧٠

السنة	اجمالى الدخول لاقسام الامراض الباطنية	عدد المرضى الشيوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيوخ الى اجمالى المرضى
١٩٦١	١٢٦٩١	١٧٤٠	١٣٧
١٩٦٢	١٣٤٥٠	١٥٥٥٧	١١٦
١٩٦٣	١٥٣٦٢	١٥٠٧	٩٨
١٩٦٤	١٤٥٥٨	١٥٠٠	١٠٣
١٩٦٥	١٢٥٨٥	١٣٢٨	١٠٥
١٩٦٦	٨٤٤٩	١٣٤١	١٥٩
١٩٦٧	١١٢٢٣	١٤٨٥	١٣٢
١٩٦٨	١٤٤٦٦	١٧٩٠	١٢٤
١٩٦٩	١٥٧٤٥	٢٠٢٣	١٢٨
١٩٧٠	١٥٤٩٥	٣٢٣٦	١٢٠

## جدول رقم (٨) :

المرضى الشيوخ الذين ادخلوا قسم الامراض الباطنية ( مستشفى رأس التين العام ) احد  
مستشفيات وزارة الصحة بالاسكندرية من عام ١٩٦٩ الى عام ١٩٧١

السنة	اجمالى الدخول	عدد المرضى الشيوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيوخ الى اجمالى المرضى
١٩٦٩	١٤١٢	٢١٤	١٥١
١٩٧٠	١١٠٣	١٣٠	١١٨
١٩٧١	١٥٠٥	٢٨٤	١٢٢

## جدول رقم (٩) :

المرضى الشيوخ الذين ادخلوا قسم الجراحة العامة بمستشفى رأس التين ( احد مستشفيات  
وزارة الصحة بالاسكندرية ) من سنة ١٩٦٩ - ١٩٧١

السنة	اجمالى الدخول	عدد المرضى الشيوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيوخ الى اجمالى المرضى
١٩٦٩	١٥٣٤	١٠٥	٦٨
١٩٧٠	١٣٢٠	٧٢	٥٤
١٩٧١	١٤٣٣	١٣٥	٩٤

**جدول رقم (١٠) :**

المرضى الشيخوخ الذين ادخلوا قسم جراحة العظام بمستشفى رأس التين ( احد مستشفيات وزارة الصحة بالاسكندرية ) من سنة ١٩٦٩ - ١٩٧١

السنة	اجمالى الدخول	عدد المرضى الشيخوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيخوخ الى اجمالى المرضى
١٩٦٩	٤٠٤	٣٤	٨ر٤
١٩٧٠	٣٧٠	٢٣	٦ر٢
١٩٧١	٥٨٢	٧٢	١٢ر٣

**الظواهر المرضية العامة للشيخوخة**

هذا المقال ليس مجالا للدخول في تفاصيل طبية ومرضية، وليس هذا هو الغرض من الاشارة اليها هنا ، ولكنني اعتقد ان القارئ العربى المثقف يهمه وهو يتوقف في موضوع الشيخوخة ان تشمل معلوماته بعض المظاهر العامة لامراض الشيخوخ ، والواقع انها تختلف اختلافا ملحوظا عنها في الشباب . وهذه الاختلافات كثيرة ، ولكن يمكن اختيار بعض منها للاشارة اليه هنا :

١ - الشيخوخ لا يصابون بمرض واحد ، بل ان اجسامهم تصاب بعدة امراض في نفس الوقت ، وقد دلت بعض الدراسات التي اجريت على ٢٠٠ منهم انه في المتوسط فان جسم الشخص فوق سن الستين يحتوي على ما بين ٧ ، ٨ امراض مختلفة، وقد يبلغ ذلك ١٢ مرضا في بعضهم . ويجدر بنا الاشارة هنا الى ان هذه امراض مختلفة فعلا - وليست مرضا واحدا يصيب عدة اعضاء في الجسم .

ويمكن للقارئ ان يتصور مدى الصعوبة التي يلاقيها الطبيب عندما يطلب منه تشخيص سبب الوفاة ، انه لا يمكنه طبعا ان يكتب كشافا طويلا بهذه الامراض كلها وعليه ان يختار واحدا منها او اثنين على اكثر تقدير ويعتبر انها ، حسب تقديره ، هي سبب الوفاة .

٢ - يفاجأ الطبيب بعد وفاة المريض الشيخوخ - اما بوجود امراض به لم يكن هذا الشيخوخ نفسه يدري عنها شيئا لانها لم تكن تسبب له اعراضا البتة ، او العكس بان لا يجد عنده امراضا تفسر ما كان هذا الشيخوخ يشكو منه في حياته .

٣ - ارتفاع نسبة الاصابة بالاورام الخبيثة ( السرطان ) عند الشيخوخ - وقد دلت الاحصائيات على ان اسباب وفاة الشيخوخ يمكن تقسيمها الى :-

- ١ - ٣٠ في المائة من أمراض القلب والدورة الدموية .  
 ب - ٣٠ في المائة من الاورام الخبيثة ( السرطان ) .  
 ج - ٤٠ في المائة من باقي الامراض مجتمعة .

### المبادئ الأساسية في علاج الشيوخ

يجب أن يكون واضحاً في مفهومنا أن الشيخوخة حتمية ولا مفر منها ، ولقد ذكرنا في أكثر من مجال أنها تبدأ منذ البويزة الملقحة ، لكن هذا يجب ألا يهبط عزيمتنا في الحيلولة دونها ، أو على الأقل تأجيلها أو تغيير آثارها الضارة قدر الامكان ، وهذه الاهداف يمكن تحقيقها بالغذاء الصحي والرياضة وتجنب الإرهاق الذهني والانفعالات النفسية وتحاشي زيادة الوزن .

أما الاعراض التي قد يصاب بها الانسان في شبابه فيجب علاجها فوراً وبكفاءة عالية .

وهناك بعض المبادئ الأساسية في علاج الامراض التي يصاب بها الشيوخ وهي : -

١ - ابقاء المريض فوق سن الستين في الفراش في حالة عدم الحركة اقل فترة ممكنة ، فقد اثبتت الدراسة ان طول الفترة التي يمكثها المريض المسن في الفراش يترتب عليها ظهور امراض اخرى فيه فضلاً عما تصيبه من ضعف وضمور في العضلات والعظام .

٢ - عدم اعطاء ادوية كثيرة للمريض المسن وسبب هذا :

١ - اثبتت دراسة على دقة تناول المريض المسن للدواء انه اما أن ينسى تعاطي الدواء كلية أو يتعاطى جرعة اقل أو أكثر من المتي قدرها الطبيب ، أو انه يتناول الدواء في غير المواعيد الواجب تناوله فيها . وعلاج هذه المتاعب يكمن في تبسيط الارشادات الدوائية ، وشرح طريقة استعمالها بطريقة مبسطة للمريض ، وكتابة ارشادات واضحة على زجاجة الدواء والعناية الزائدة للممرضة به ، واعطائها الادوية للمريض المسن بنفسها كلما أمكن ذلك .

ولبيان مدى أهمية هذه العوامل في انتظام تناول الدواء ، فقد اثبتت الاحصائية المذكورة أن ٦٠ في المائة من المسنين يقعون في اخطاء أثناء تناول الدواء ، ونصف هذه النسبة اخطاء جسيمة قد تؤدي الى اصابة المريض باضرار بالغة .

ب - بعض الادوية لها آثار جانبية قد يتحملها الشاب المريض لكنها تكون ذات تأثير ضار أو قاتل على المريض المسن ، ومثال ذلك ادوية علاج المغص فانها تسبب احتباساً في البول والبراز وارتفاعاً في ضغط العين ( جلوكوما ) . والمثال الآخر هو الادوية التي تخفض ضغط الدم ، فقد ينخفض الضغط أكثر من المطلوب ، وهذا قد يؤدي عند المريض الشيخ الى جلطة في الشريان التاجي للقلب أو في شرايين المخ .



### اقوال ماثورة لبعض الكتاب عن الشيخوخة

١ - ان العالم الداخلي للشيخ ظل بعيدا عن متناولنا ، ربما نحن لم نفكر في ذلك ، بل حتى لم نجهد النفس كثيرا للتعرف على امكانية مثل هذا العالم الداخلي في دنيا المسنين العجزة - أما انا فأراني مقصرة مع الشيخوخة اذا لم أَوْفِّها حقها كاملا . . . خاصة بالتعرف اليها من الداخل ، بمرافقة الشيوخ انفسهم في نظرتهم الى الوجود ، بل والى شيخوختهم هذه بالذات . بكلام آخر أريد أن أعرف كيف هم يعيشون شيخوختهم ؟ وما مدى رفضهم لها او تقبلهم اياها ؟ » .

( سيمون دى بوفوار )

٢ - « الان بدأت اهبط على الجانب السىء من السلم »

( لواندا اريس سلومة ، صديقة فرويد عندما فقدت شعرها فجأة بأجمعه في سن الستين ) .

٣ - « اني ما زلت اتمتع بصحة ونشاط كاملين »

( لا فونتان في سن ٧٢ سنة )

٤ - تقودنا العناية الربانية بهكذا من اللطافة وهكذا من الحنان في مراحل حياتنا على هذه الارض حتى اننا بالكاد لا نشعر بأى فارق فيما بينها . اننا نسير في حياتنا على منحنى لطيف نكاد لا نشعر به . . . . ولا نلاحظ حتى عقارب البوصلة التي تنحرف يوما بعد يوم نحو المنحدر ، بحيث انه لو تمكن أحدنا ، وهو في سن العشرين ، أن يرى ما ستؤول اليه صورته في عمر الستين ، لانقلبت حياته رأسا على عقب ، ولا ستولى عليه الخوف الشديد والاسى الذريع المدمي حتى تفارق الجسم والروح فيه ، ولكننا نتقدم يوما بعد يوم ، خطوة خطوة ، لا يختلف معها كثيرا واقع البارحة مع حالة اليوم . وفي ذلك لعمرى اكبر شاهد على معجزة العناية الالهية بنا في دنيانا »

( مدام دى سافيني )

٥ - « هل تعلمون ما هي اعظم الآفاق ؟ . . . . أن يعمر المرء أكثر من ٥٥ سنة ! »

( تورجانياف - كان لينين يحب ان يستشهد بها كثيرا ) .

٦ - « العمر يستولي علينا في حين غفلة » .

( جوتة ) .

٧ - « ما الذي جرى فيّ يا ترى ؟ هل أصبحت كهلا ؟ » .

( أرجون )

٨ - « لشد ما كانت دهشتي كبيرة عندما فوجئت بتغيير ملامح وجهي وأنا امام المرآة وقد ناهزت الاربعين من عمري- هذه المرة صرختي صعدتها في تقطيب جفوني ، وفي رعشة باردة هز ذرات كياني في اعماق اعماقه . يالها من مصيبة ... اني اصبحت في عمر الاربعين . والشيخوخة بدأت تلح بالدخول من الباب » .

( سيمون دى بوفوار )

٩ - الشيخوخة واحدة من المستحيلات التي لا يمكن تحقيقها انسانيا ، يعني فكرة واعتقا وعملا - مهما تقلبت الاحوال وتغيرت الظروف » .

( سادتر )

★ ★ ★

### المراجع

- Agate, J. (1963): The practice of geriatrics. London, Williams Heinmann Medical Books, Ltd.
- Bates, D.V. and Christie, R.V. (1955): In: Ciba Foundation Colloquia on ageing (G.E.W. Wolstenholme, Ed.).  
Vo. I, PP. 58, London, J. & A. Churchill, Ltd.
- Bertolini, A.M. (1966): Metabolism and senescence.  
Gerontologia, 12:57-63.
- B Jorksten, J. (1962): Ageing : Present status of our chemical knowledge. J. Am. Geriat. Soc., 10:152-132.
- Bourne, G.H. (1957): Aspects of ageing in cells. Nature, 179:472.
- Burch, R.J. (1963): Mutation, Autoimmunity and Ageing.  
Lancet, 2:209.
- Burch, R.J. and Jackson, D. (1966): The greying of hair and the loss of permanent teeth considered in relation to an autoimmune theory of ageing. J. Geront., 21:522-528.
- Calloway, N.O.: Foley, C.F. and Lagerbloom, P. (1965): Uncertainties in geriatric data. II. Organ size. J. Am. Geriat. Soc., 12:20.
- Curtis, H.J. (1963): Biological mechanisms underlying the ageing process. Science, 141:686-694.
- Curtis, H.J., Tilley, J.: Growley, C. and Fuller, M. (1966): J. Geront., 21:365-368.
- Falzone, J.A. (1967): Cellular compensations and controls in the ageing process. J. Geront., 22: 42-52.
- Fikry, M.E. (1965): Gastric secretory functions in the aged. Gerontologia Clinica, 7:216-226.
- Fikry, M.E. (1968): Exocrine pancreatic functions in the aged. J. Am. Geriat. Soc., 16:463-4.
- Fikry, M.E. (1969): The ageing cell: Ageing and death as aspects of growth and development; Natural phenomena controlled by genetic factors. J. Am. Geriat. Soc., 11:1044-1057.
- Fikry, M.E. (1970):: Senescence, Senility and Geriatric Medicine. The Public Organization for Books and Scientific Appliances, Cairo, UAR, Vol. I.
- Fikry, M.E. and Aboul-Wafa, M.H. (1965): Intestinal Absorption in the old. Gerontologia Clinica, 7: 171-178.
- Howell, T. (1963): A Student's guide to geriatrics. Staples Press, London,

- Kety, S.S. (1956): Human cerebral blood flow and oxygen consumption as related to ageing J. Chron. Dis., 3:478-486.
- Korenchevsky, V. (1961): Physiological and pathological ageing. S. Karger, Basel, 1961.
- Lakany, L.A., (1971): Study of Senescent liver and Gall Bladder, M.D. Thesis, Faculty of Medicine, University of Alexandria.
- Metchnikoff (1908) Quoted from Handbook of ageing and the individual. Psychological and biological aspects, 1961, (James, E. Birren, ed.). The University of Chicago,
- Selye, H. (1956): The stress of Life. McGraw-Hill, New York.
- Shock, N.W. (1967): Current trends in research on the physiological aspects of ageing. J. Am. Geriat. Soc., XV, ii: 995-1000.
- Stieglitz, E.J. (1954): Geriatric medicine, Third Edition, J.B. Lippincott Company.
- STREHLER, B.L. (1964): Advances in Gerontological Research. Academic Press, New York & London.
- Tauchi, H. (1961): On the fundamental morphology of the senile changes. Nagoya J. Med. Sci., 24:97-132.
- Van Zonneveld, R.J. (M.D.), (1961): The Health of the Aged. Publishers Van Gorum & Comp. (Assen,) Holland.

الفهرس : تاليف السيد / الدكتور محمد عزيز فكرى - استاذ علم الوراثة السابق بكلية العلوم - جامعة الاسكندرية - ١٩٦٠ . الناشر : دار المعارف بمصر .

الغلية : من النواحي السيتولوجية والبيوكيمائية والوراثية ، ثلاثة اجزاء ، تاليف الدكتور محمد عزيز فكرى / الدكتور / عبد العزيز مصطفى عمر والدكتور / عبد الحليم نصر ١٩٦٧ . الناشر : دار الكتاب العربى للطباعة والنشر - مصر .



عبد المحسن صالح \*

## شيخوخة الكون

« يوم نظوى السماء كطي السجل للكتب ، كما بدأتنا  
أول خلق نعيده ، وعدا علينا انا كنا فاعلين » (١) ...  
صلى الله العظيم

### تمهيد :

النجوم كالشجر .. كالخلايا والحيوان والشجر !

أو هي - كما وصفها الشاعر صمويل هوفينشتاين « كثرات الحصبة تدبل مثلها في  
النهاية » !

أو هي - كما تبدو لمعظم الناس - جمرات نارية أو بقع ضوئية تنتشر فوق رؤوسهم في  
السماء ، أو هي - كما ينظر إليها الشعراء وذوو الخيال الخصيب - ثريات تتلألأ في سماواتها ،  
وتشع أضواءها ، ثم لابد أن يأتي عليها اليوم لتتطفئ وتظلم وتزول ، وعندئذ نقول بأن لا شيء  
إلى دوام وخلود إلا وجه الله الكريم !

وإيا كانت النظرة إلى كل ما ينتشر في السماوات فإن الحقيقة التي لا مرأى فيها أن كلا منا ينظر  
إلى النجوم خاصة ، وإلى الكون عامة بقدر ما وحي عقله من أسرارها ، وما عرف من ألغازها ،

---

\* دكتور عبد الحسن صالح ، أستاذ بكلية الهندسة - جامعة الإسكندرية - له مؤلفات علمية كثيرة في نشر الثقافة  
العلمية المتخصصة والجماعية عن طريق الكتاب والمقال والحديث الإذاعي .. ومن مؤلفاته « معارك وخطوط دفاعية  
في جسمك » ، « وانت كم تساوى ؟ .. زوجات مفترسات ، والفيرس والحياة .. الخ » ، وله بالإضافة إلى ذلك  
٢٤ بحثاً علمياً متخصصاً في حياة الكائنات الدقيقة وتأثيرها في حياة الإنسان .

( ١ ) من سورة الانبياء آية ( ١٠٤ )

فلرجل الشارع نظرة تختلف عن خيال الشاعر ، أو عقيدة رجل الدين ، أو بصيرة رجل المسلم ونفاذا في حقائق الأشياء ، ثم تقديرها ووضعها في مكانها الصحيح ، وبما تستحق من اجلال وتقديس .

ومع ذلك فان الصفات التي يلصقها الناس بنجوم السماء قد تحمل في طياتها شيئا من الصحة حتى ولو كان التعبير عنها فجأ ساذجا . فالنجوم تمر بمراحل زمنية كما تمر بها بثرات الحصبة والدمامل والمصابيح والخلايا والبشر والشجروكل المخلوقات ، ولا بد أن يضعف كل شيء في النهاية ويضمحل ويذول . والاضمحلال والضعف علامتان أساسيتان من علامات الشيخوخة أو القدم على مستواه الكوني الكبير . . « ولكن أكثر الناس لا يعلمون » (٢) !

وتلك في الواقع بداية غريبة كغربة عنوان هذه الدراسة ، فهو - أي العنوان - قد يثير في العقل تساؤلات شتى ، أهمها على الاطلاق : ماذا نعني بشيخوخة الكون ؟ وماذا يمكن أن يكون فيه حتى يشيخ أو يهرم ؟ . . وما علامة شيخوخته واضمحلاله ؟ . . وهل نقصد بذلك نجوم السماء أو المظوقات الكونية التي نفترض وجودها دون سند أو برهان واضح يثبت أنها بالفعل هناك ؟

الواقع أننا نعني هنا شيخوخة النجوم خاصة ، والكون عامة ، وهذا هو الجديد في الموضوع ، فما أكثر ما كتب وما يكتب عن الدراسات الكثيرة التي يقوم بها العلماء على الكائنات الحية عموما ، والانسان خصوصا ، علمهم يصلون الى التحكم في تأخير سنى الشيخوخة ، أو جعلها أقل عذبا ، وأكثر احتمالا ، والانسان بطبعه - لديه ميل غريزي ليرى كل شيء يدور في فلكه ، ويسهر على خدمته ، والى هنا قد ننتساءل ونقول : مالنا نحن وشيخوخة نجم أو شمس أو أى شيء آخر لا يمت لنا بصلة تذكر ؟ !

وذلك - بلا شك استنتاج خاطيء ، فأنتم شيء لدينا هو حياتنا ، ولا حياة تقوم في أرضنا أو في الكون العظيم الذي يمتد حولنا الا بطاقة تنساب من الشمس أو النجوم لتغذي الكائنات الحية بفيض لا ينقطع من حرارة وضوء وأشعاعات شتى . فلولا شمسنا لما ظهرنا نحن ، وبشبابها الذي تعيش فيه يكون شباب أرضنا ، فاذا هربت الشمس ، حلت الكهولة بكل صور الحياة على كوكبنا ، فالارض بالنسبة للشمس كطفل رضيع لا يستغني عن ثدي أمه . . هذه ترضعه لبنا ، وشمسنا ترضع كواكبنا أشعتها وحرارتها ، لتستمر الحياة فيها كطوفان دافق فيه حيوية وتجدد .

إننا لو قصرنا دراسات الشيخوخة جميعها على أنفسنا ، وجعلناها تدور في فلكنا ، دون أن نتمق في بواطن الامور بقدر ما تسمح به حدود تفكيرنا العلمي الحالي ، لا نطبق علينا قول واحد من اعظم الفلاسفة الطبيعيين القدماء - هو الحكيم الصيني « كوفونج » الذي كتب في القرن الرابع الميلادي يقول « هناك أشياء تبدو واضحة كالسما ، الا أن الناس يفضلون ان يقبعوا تحت براميل مقلوبة على رؤوسهم » ثم يأتي ويليام بليك Blake بعد ١٤ قرنا من الزمان ليردد صدى افكار كوفونج بطريقة أخرى فيقول « لوان ابواب الادراك الاصيل قد تطهرت ، لظهر كل

شيء أمام الإنسان كما هو - لانهائي ( يقصد على حقيقته ) .. لكن الانسان قد تقوقع على نفسه لكي ينظر الى الاشياء جميعها من خلال ثقب ضيقة في كهفه الكبير !

ونحن لا نريد ان ننظر الى الشيخوخة من خلال تلك الثقوب الضيقة او البراميل المقلوبة كما عبر عن ذلك بليك وكوفونج ، بل علينا أن نتعرض لقضية الشيخوخة على مستواها الكوني الاصيل ، ذلك ان لكل عصر نظرة تختلف في حكمها على الاشياء عن حكم العصور الاخرى التي سبقتها ، فمن ذا الذي كان يجرؤ على تقديم مثل هذه الدراسة دون سند من اكتشافات علمية حديثة توضح لنا ما كان خافيا على كل الاجيال التي تطلعت قبلنا الى السماوات بعيونها المجردة دون أن تعرف من امور هذا الكون الا انه نجوم تتللا بعيدا فوق رؤوسهم ، لترسم فيه اشكالا هندسية أو أخرى اعتباطية تصورها القدماء على هيئة بروج تؤثر في حياة الناس ، وهوما اطلقوا عليه اسم علم التنجيم ، وما هو من العلوم في شيء يذكر ؟ !

لكن قبل ان نتعرض لشيخوخة الكون ، كان من المحتتم علينا ان نحدد اولا معنى الشيخوخة بمفزاها الواسع ، ومفهومها الجامع ، وبهذا نستطيع ان نتعمق قليلا في بواطن الامور ليتبين لنا ان كل شيء في الكون - حيا كان او جامدا - يخضع لقوانين من المحتتم ان تسرى ، ويتبع نواميس لا بد ان تجرى ، وكأنما الكون من مهدد الى لحدده - يسير الى هدف محدد ، فيه تغير وتجدد ، وبهذا يحل الجديد دائما محل القديم .

فما من شيء في الكون - نراه أو لانراه ، وما من مخلوق جاء الى الوجود ، او دبث فيه الحياة الا وله بداية ، كما ان له ايضا نهاية ، وما بين هذه وتلك مراحل انتقالية خاصة تفصلها فترات زمنية قد تقصر أو تطول ، وغالبا ما تقيسها بمرور الزمن .. الا انه من الواضح حقا ان لكل مرحلة مميزاتها وصفاتها ، ولكل فترة طبيعتها وسماتها - ومن هذه المراحل مرحلة الشيخوخة التي ستمر بها كل الموجودات ، فقد تحل الشيخوخة والوهن بكائن من الكائنات بعد مرور دقائق او ساعات من لحظة ظهوره على مسرح الحياة ، او قد تأتي غيره بعد ايام او شهور او أعوام ، او قد تطول الى قرون او عشرات القرون او قد تمتد الى عشرات أو مئات أو آلاف الملايين من السنين .. وهذا يعني بوضوح ان طبيعة الشيخوخة تتفاوت ، والبصمات التي تتركها على الموجودات تتباين ، والفترات التي تستمر فيها تختلف اختلافا هائلا بين نظام ونظام ، الا ان النتيجة واحدة .. اذ لابد ان يظهر على كل النظم مظاهر البلى او التمزق او الاضمحلال .. فتبدو عليها علامات مميزة تدفعنا دفعا لتصنيفها تحت قائمة القدم أو الكهولة ، ومن هنا يتبين لنا وحدة الخلق ومصير المخلوقات ... بشرا كان ذلك او اجراما سابحة في السماوات .



### نظرات عامة في معنى الشيخوخة

كل شيء يتغير بمرور الزمن .. حقيقة عرفها الانسان قديما ، وعبر عنها أحد فلاسفة اليونان القدامى بمقولته المشهورة « ان هذا الفدير ليس هو الفدير نفسه بعد لحظة قادمة » .. وما يجرى على الفدير يجرى على كل ما في الارض والسماوات من نظم صغيرة او كبيرة .. متحركة او ساكنة .. حية او ميتة .. الى اخر هذه الاوصاف النسبية التي نضمها لتمييز الاشياء ظاهرا لا باطنا ، ذلك انه لا يوجد في الكون كله سكون أو جمود بالمعنى المتوارث في العقول ،

بل كل ما فيه يتحرك ويتغير اما الى بناء ، واما الى هدم ! .. وهاتان في الواقع عمليتان متلازمتان وتبعان قوانين متقنة لا خلل فيها ولا فروج .

الا ان التغير الحقيقي الذى يمكن ملاحظته بسهولة تامة هو ما يطرأ على النظم الحية Living Systems التى تنتشر على هذا الكوكب . فمن اليسور جدا ان تلاحظ بصمات الزمن على البشر في مراحل العمر المختلفة ، فيتبين ان كل شيء قد تغير .. القوة الى ضعف ، والحيوية الى خمول ، والنضارة الى ذبول ، ولهذا ترهّل البشرة ، وتكثر الآلام ، وتهجم الأمراض ، وتتمرد الاعضاء ، وتهتز المفاصل ، وترتعش اليدان ، وتتساقط الاسنان ، ويشيب الشعر ، وتبرز العروق ، وتزوغ العيون ، وتضعف حواس السمع والحس والتذوق ، وتركد الذاكرة .. الى آخر هذه الامور التى لا شك اننا سنمر بها - لو امتدبنا العمر .. وتلك في الواقع ظواهر الامور ، اما بواطنها فشيء آخر يخفى على عيوننا وحواسنا ، رغم ان محصلته تتجمع بمرور الزمن لتصيبنا بشيخوخة قاتلة تسود فيها عمليات الهدم والفوضى على البناء والتنظيم ، وكأنما أجسامنا بمثابة نظم كونية تسير في حياتها على اساس مبداء من مبادئ القانون الثانى للديناميكا الحرارية ، ومضمون هذا القانون ببساطة « ان الخلل الناتج من أى نظام يميل الى الزيادة بمرور الوقت » ( .. ) ولما كان الخلل او الفوضى في غير صالح النظام الحى ، فلا بد ان يتداعى ويزول ليفسح الطريق لنظام آخر تسود فيه روح التحرر والقوة والشباب وبهذا يهدم القديم ، ويجيء الجديد ، أو تروح اجيال لتظهر أخرى !

لكن النظم الحية - التى نراها أو لا نراها - ليست هي كل ما في الكون لكى تظهر وتعمل وتتفاعل وتحيا وتشيع وتموت .. انها - في الواقع - جزء منه جد ضئيل ، كما انها - بدورها - تتكون من نظم اصغر ، وهذه بمرور الوقت - تتغير وتهرم ، فتكون النتيجة الحتمية حدوث هبوط تدريجى في أى نظام من النظم القائمة ، وبحيث يؤدى ذلك الى انحدار عام في طاقته أو حيويته نتيجة لخلل تتزايد محصلته وتتجمع حتى تنتهى بالتخلى عن هذا النظام أو هدمه ، فيتوقف عن أداء وظيفته .. طبق هذا على الجزيئات والخلايا والمخلوقات والبطاريات والآلات والافران والنجوم والمجرات ، وكل ما في الارض ، والسموات ، تخرج بنفس النتيجة !

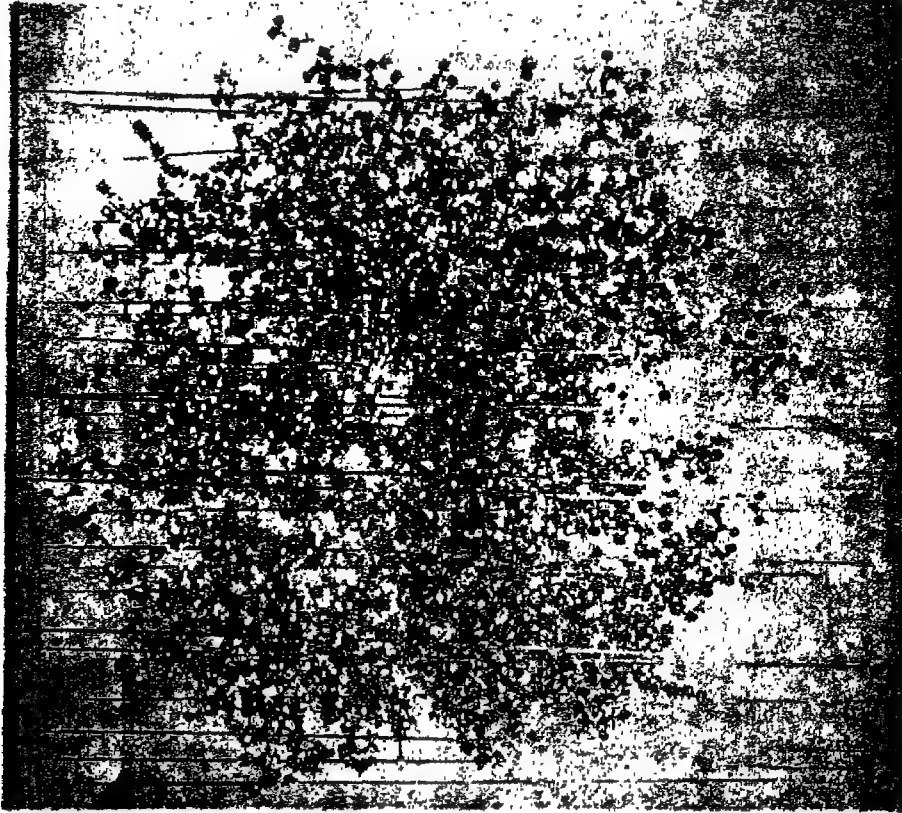
والى هنا قد يقفز الى الدهن تساؤل وتساؤل : فما دخل كل هذا بموضوع الشيخوخة ؟ .. وهل يعني ذلك ان تلك الموجودات التى لا تتصف بصفة الحياة - من أول الجزيئات والبطاريات الى النجوم والسموات تسير بدورها من طفولة الى شباب الى شيخوخة الى ضعف ووهن وتوقف وموت ؟ .. ثم اذا كانت الامور كذلك ، فلماذا نلاحظ هذه الظاهرة القريبة مع النجوم مثلا ، فنراها وهي تمر بتلك المراحل لتموت في النهاية نجما نجما ، وتتناقص أعدادها تبعا لذلك ، لتظلم السماء في النهاية ؟ .. ثم ماذا نعني حقا بشيخوخة نجم أو مجرة ، أو حتى جزيء وخلية وبطارية ؟ !

وتلك - في الواقع - أسئلة لها ما يبررها ، خصوصا واننا لا نمتلك من الاحاطيس الا ما يوضح لنا ظواهر الامور ، اما بواطنها فشيء آخر لا نراه حقا على طبيعته .. فالعين مثلا لا تستطيع ان تقرب لنا البعيد جدا لنطلع على حقيقته ، ولا هي بقادرة على ان تكبر الصغير جدا لنرى تفاصيله ودخائله ، ولو امتلكت عيوننا هاتين القدرتين لتغير كل شيء أمامنا ، ولراينا وهو يتجلى لنا على هيئة نظام من داخل نظام من داخل نظام ... الخ ، ومن هنا نستطيع ان نرى القيود



والاغلال الخفية التي تتداخل في كل النظم الأرضية والسماوية فتحد من تحررها ، وتتسلط على تفاعلاتها ، وتصيبها بالعجز والوهن ، فإذا بكل هذا يتجمع بمرور الزمن ليبدو لنا على هيئة هبوط تدريجي في الطاقة ، وإذا بالشلل يحل بهذا النظام أو ذاك ، فنعبر عنه بشيخوخة وكهولة وقدم ، ولا بد أن ينهار يوما ، ليتحلل ويختفي ظاهرا .. لا باطنا !

فالإنسان مثلا نظام أكبر تهيمن عليه نظم أصغر - منها الظاهر الذي تراه العين وتميزه ، ومنها الباطن الذي يقع فيما وراء حدودها ، ولكن أدوات العلم الحديثة تبينه وتوضحه .. فالجزيئات الكيميائية ( شكل ١ ) التي تسيطر على العمليات الحيوية في أجسامنا ما هي الا نظم

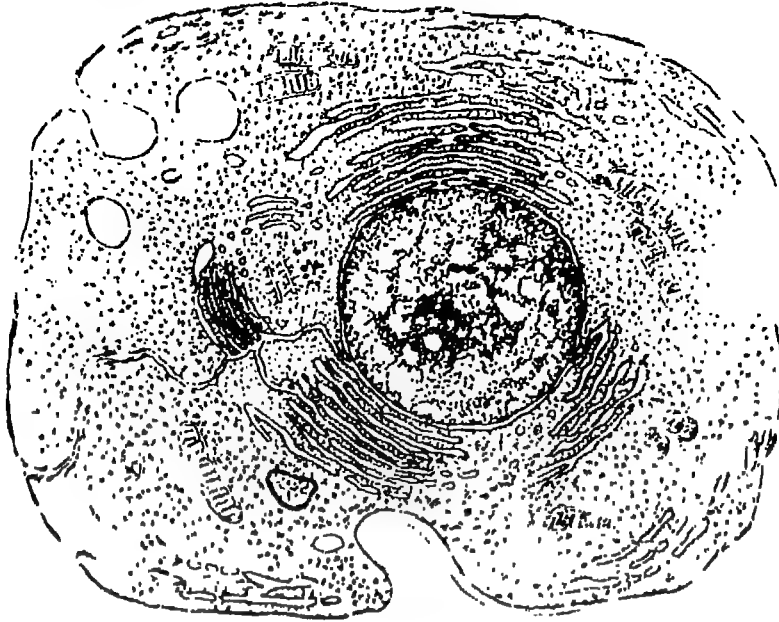


شكل ( ١ )

هذه البنيات الغريبة ليست الا نظاما ذرية ذات بناء خاص .. وهي تولد في الخلايا وتبعث وتعمل وتمر بمراحل ، ولا بد أن تتغير وتقل كفاءتها وكأما قد حل بها القدم أو زحفت عليها الشيخوخة ومن هنا كان من المحتم أن يحل الجديد محل القديم ، وهذا ما يحدث بالفعل في داخل الخلايا الحية .. فشيوخة الخلية أو شبابها يتوقف على كفاءة النظم الذرية المعقدة التي تعطيها كيانها .. فجزء الهيموجلوبين الذي يبدو هنا كأخطبوط قريب ( الى اليمين ) ليس الا نموذجا ذريا مكبرا حوالي مائة مليون مرة ! - ، ويدخل في تكوينه ١٠.٠٠٠ قطعة معدنية ملونة تمثل الذرات المختلفة التي تبني هذا النظام الدقيق - كما أن الجزء الآخر ( الى اليسار ) يمثل لنا جزء الكلوروفيل ، وهو بمثابة نظام أصغر من داخل نظام أكبر يتمثل لنا في البلاستيدات الخضراء التي تحتويها الخلايا النباتية .. ولكلا الجزئين رسالة ، فالهيموجلوبين يساعد على احتراق الغذاء ، ويطلق الطاقة ، ويمنح الحياة ، والكلوروفيل بمثابة بطارية دقيقة تستقبل الطاقة الضوئية وتحولها الى طاقة كيميائية .. والواقع أن أي تغير أو خطأ في هذه الجزيئات الأساسية - سيؤدي الى ضعف الخلية أو الكائن الذي يحتويها .

أصغر من داخل نظام أكبر يتمثل لنا في الخلية الحية ، والخلية بدورها نظام معقد ( شكل ٢ ) من داخل نظام آخر أعقد هو النسيج ، وهذا الأخير بمثابة مجتمع خلوى في داخل مجتمع أكبر فيه تخصص ونعريفه باسم العضو أو الجهاز ، ومن الأجهزة المختلفة والمتراصة والمتناسقة في أداء وظائفها للكائن الحي الذى يحتويها يكون الكيان العظيم الذى تنساب فى داخله « الحان » الحياة وكأنما هي تعزف « سيمفونيتها » الخالدة لكل مخلوق أيا كان شكله وحجمه ونوعه وعمره ، لكن الوقت كفيل بتداخل « نشاز » كيميائى خاص ينتشر بطيئا فى أول الامر ، ثم يريد بمرور الزمن ، حتى تفقد « السيمفونية » الحيوية دلالتها ، ولابد - والحال كذلك أن تصبح بمعايير الحياة بضاعة فجة لا فائدة فيها ولا مآرب ، وخير لها أن تبور وتحلل ، ليظهر غيرها .

وكما يمر الإنسان بمراحل تبدأ من لحظة إخصابه ليصبح جنينا فوليدا فطفلا فشابا فرجلا فشيخا وكهلا ومسننا ، كذلك تمر الكائنات الأخرى بالمراحل ذاتها - لا تختلف فى ذلك كائنات عالم النبات عن عالم الحيوان ، وإن تباينت فترات الشيخوخة بين هذا وذاك . وأيا كانت



شكل ( ٢ )

وحدة الحياة أو الخلية الحية ... أنها نظام أصغر من داخل نظام أكبر يتمثل لنا فى النسيج فالعضو فالمخلوق - ومع أننا لا نستطيع أن نرى الخلية بالعين المجردة ، إلا أنها بمثابة كون رافع ومنظم وبديع ، وفى أسرارها يتوه العلماء أعظم تيه - والخلية - كما نراها هنا ببساطة - ليست إلا أجهزة أصغر من داخل أجهزة أكبر ، لكننا لا نستطيع أن نرى التفاصيل ، وما دامت الأجهزة تعمل فلا بد أن تبلى وتتغير ، والتغير يقود حتما إلى الشيخوخة . . . وشيخوختنا تنبع أساسا من شيخوخة الخلية ، أو من شيخوخة ما تحتويه الخلية من نظم أصغر يحل بها البلى والتمزق الذى يزداد بمرور الوقت ، ومعها تقل كفاءة الترميم والبناء ، فتحل الفوضى محل النظام . . . والشيخوخة فوضى وتمرد وأغلال تحيل التحرر إلى ضعف وجمود !

الامور ، فان الحقيقة التي تبدو دائما واضحة امام الدارسين المدققين ان المخلوقات ليست الا نظما مادية على درجة كبيرة من التخصص والكفاءة والتعقيد ، وانها لكي تعيش ، كان لا بد ان تحصل على الطاقة اللازمة لحياتها بوسائل شتى .. فقد تحصل عليها كطاقة ضوئية او كيميائية او كهربية ... الخ ، وبامكانها تحويل اية صورة من صور الطاقة الى اخرى تناسبها ، وبها تستطيع ان ترمم خلاياها ، وتبني مقومات حياتها ، وتنمو وتتكاثر لتعطي أنظمة تتبع نوعها .. لكن ما من نظام يعمل ويبتل طاقة الا واصابه البلى ، وحل به التمزق وسيطرت عليه عوامل الفناء ، فتكون الشيخوخة الحتمية التي تنتهي بالتوقف والموت .

فحيث يهرم انسان ويموت ، كذلك تهرم النجوم وتموت ، وعلى الوتيرة ذاتها تكون الافران والبطاريات والآلات والمجتمعات والحضارات .. لكن القاسم المشترك الاعظم بينها هو احلال الجديد محل القديم ، فيهدم هذا ويبنى ذاك ، ومن هنا تحول « خردة » الحياة والآلات والنجوم الى خامة صالحة تدخل في تكوين نظام جديد اكثر صمودا ، واعظم تحمرا ، واكثر نشاطا ، واكفا تطورا .. وهكذا تسرى النواميس الكونية على كل ما في الارض والسموات ، سواء كان ذلك من « صنع الله الذي اتقن كل شيء » ، او من صنع ايدينا وعقولنا .

والواقع ان جميع النظم الكونية والارضية التي يمكن ان تمر بمرحلة يعترها تغير يتصاعد باستمرار مع تقدم الزمن ، وان هذا التغير لا يمكن ان ينعكس الى الوراء ، ولو حدث ، لاعتبرنا ان الزمن قد عكس ، وهذا ما لم نلاحظه على الاطلاق من خبراتنا الطويلة ، اللهم الا في بعض انواع خاصة من التفاعلات الكيميائية المعكوسة Reversible chemical reactions ففي مثل هذه النظم لا نستطيع ان نحدد فيها تفيرا ملموسا مهما مر عليها من زمن ، وهنا نقول ان المواد المتفاعلة تبقى في حالة اتزان كيميائي ما لم يؤثر عليها مؤثر خارجي يوجه هذا التفاعل هذه الناحية او تلك .

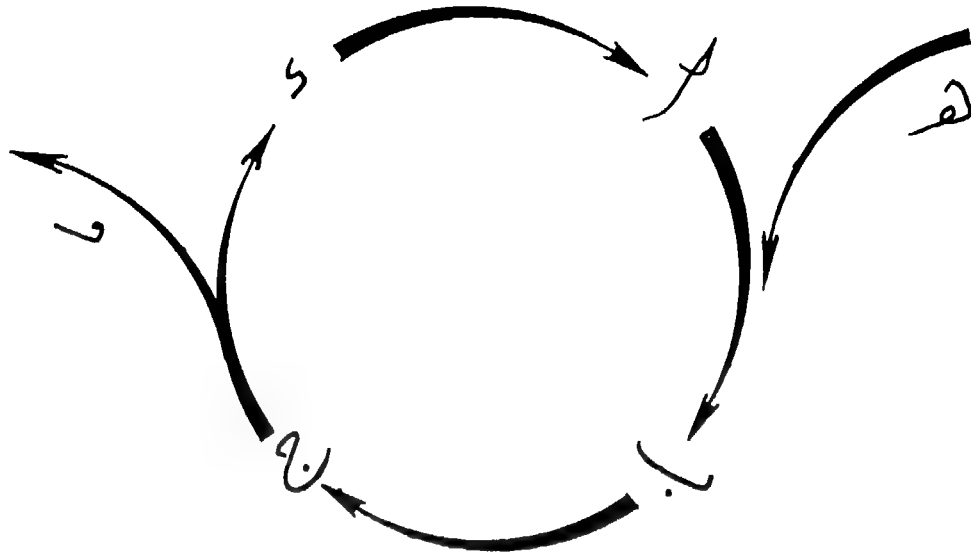
ولكي نوضح ذلك ، دعنا نقدم مثالا ، ولنفترض وجود مادتين كيميائيتين ا، ب تتفاعلان في انبوبة اختبار لنتج مادتين اخريين ج ، د .. ولكي يتم هذا التفاعل حتي يأتي الى حالة من التوازن الكيميائي ، فلا بد من مرور زمن محدد قد يطول او قد يقصر ، وهذا يعتمد بطبيعة الحال على درجة الحرارة السائدة ، وكمية ونوع المواد المتفاعلة ، ثم لا بد ان يتوقف التفاعل ، بعد ان يسيطر عليه توازن حراري ديناميكي ، وفيه تستقر مركبات كيميائية اربعة ا، ب، ج، د في حالة ثبات او تعادل يمكن توضيحه بالمعادلة الكيميائية التالية :



ان السهمين المتعاكسين يمكن اعتبارهما بمثابة زمن يسرى الى الامام او الى الخلف ، وانه يمكن عكس هذا التفاعل في اى وقت نشاء ، او كما نريد ، لكن النتيجة الحتمية ان المكونات الاربعة الناتجة لن يطرا عليها تغير مع مرور الزمن الا ان مثل هذه التفاعلات تحدث عادة في المعامل وانايب الاختبار ، ومن الصعب ان نجد لها مثيلا في الطبيعة ، ذلك ان التفاعلات التي تتم فيها تتعرض للعوامل متغيرة ، فيتغير تبعاً لذلك النظام الطبيعي الذي يجري فيه هذا التفاعل ،

أضف الى ذلك أن النظم الطبيعية تبدل طاقة أو تحصل على الطاقة من خارجها ، ولكي تحصل على طاقتها ، فلا بد من اضافة شيء الى هذا النظام ، أو سحب شيء آخر منه ، فيسرى فيه التفاعل المستمر ، وتتغير محتوياته بمرور الزمن ، والتغير يؤدي حتما الى نظم يسرى عليها البلى والقدم - أو بمعنى آخر الشيخوخة - ويكفى أن نوضح ذلك بالنظام المتفاعل التالى الذى يسرى فيه التفاعلات على هيئة سلسلة أو حلقات متتابعة من الممكن أن تنعكس ( شكل ٣ ) ، تماما كما يحدث فى التفاعلات الكيميائية العملية ، الا أن مثل هذا النظام المفلق يمكن السيطرة عليه ودفعه الى الامام من خلال تفذية مكوناته بمواد جديدة أو بطاقات دافعة ( ه ) ، وبها تشتغل الدوائر ، ومادامت قد اشتغلت ، فلا شك أن هناك ناتجا (و) وقد تتوازن مكونات هذا النظام ، وتسرى فيه ( روح ) التفاعل دون أن تتغير مكوناته الأساسية ، الا أن هذا التوازن لا يمكن أن يستمر فى الطبيعة الى ما لا نهاية ، فلا بد أن تتسلط عليه قوى خارجية تنال من توازنه ، ولابد - والحال كذلك - أن يتغير ، أو بمعنى آخر : تظهر عليه بصمات الزمن ، فيتقدم ويصاب بالكهولة أو الوهن .

والنظم الحية - بداية من جزيئاتها الأساسية الى خلاياها الى أنسجتها وأعضائها - تتكون من عدد كبير جدا من المواد المتفاعلة بحيث تجعل من أى نظام حي - حتى ولو كان دقيقا غاية الدقة - كيانا معقدا غاية التعقيد ، وفيه يسرى عدد من الدوائر الكيميائية المفلقة كالتى اشرنا



شكل ( ٣ )

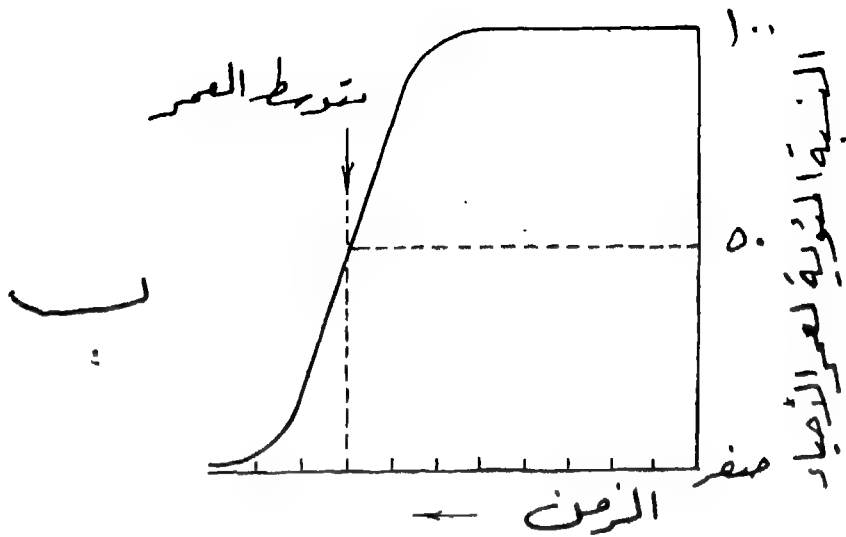
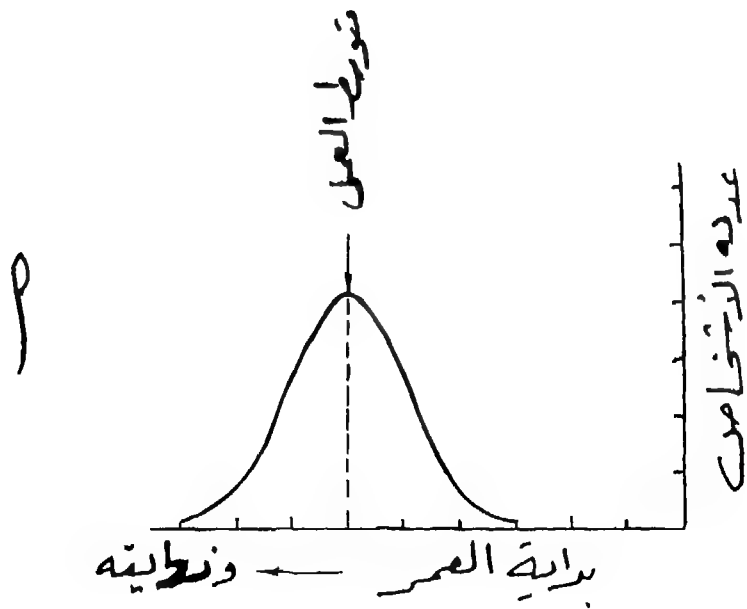
شكل توضيحي لنظام مفلق من النظم الكونية التى تحدث فى الخلايا والمخلوقات والشموس ، وفيها تسير التفاعلات على هيئة خطوات ، الا أن الدورة لا تستمر فى عملها ما لم يمدّها بالخامات التى تسيرها ( هـ ) ، وعندما تعمل فلا بد من خروج نفايات ( و ) . وكلما زادت النفايات وتجمعت أدى ذلك الى اصابة هذه الدائرة المفلقة بالهيوط أو التكاثر أو الشيخوخة - تعددت الاسماء والنتيجة واحدة . والواقع أنه كلما زادت كفاءة النظام فى التخلص من نفاياته ، تأخرت الشيخوخة أو الموت .

اليها ، الا ان هذه الدوائر تتكون من مركبات كيميائية لا تتغير ، كما انها تتجدد باستمرار من خلال تغذيتها من ناحية ، واستخلاص الطاقة أو نواتج التفاعل من الناحية الاخرى ، وقد نعتبر مثل هذه الحالات نظما كيميائية لا يعترىها البلى أو التقادم ، الا انها لا تعيش مستقلة عما حولها من آلاف التفاعلات الكيميائية الاخرى التى تتغير بالزمن ، فتؤثر فيها وتتأثر بها ، ومن هنا نخبرو جدوة الحياة شيئا فشيئا . . **والواقع ان البحوث التى يجريها العلماء لمعرفة اسرار الشيخوخة انما تتركز اساسا على مكونات الخلايا الحية ، وما يعترىها من تغير فى نظمها ، واضمحلال فى تفاعلاتها** فينعكس ذلك على حيوية المخلوق ونشاطه ، ومن ثم تظهر عليه بصمات الشيخوخة التى تزيد محصلاتها بمرور الزمن .

مما سبق تقديمه يتضح ان الشيخوخة يمكن تمثيلها بسهم ينطلق فى اتجاه واحد ، فى حين ان النظم التى لا يعترىها البلى والهرم والهزال تظهر على هيئة متوازنة ، فتبقى فى حالة ثابتة ، مالم يطرا عليها ما يغير توازنها ، ويؤثر على ثباتها . . ويمكن تطبيق ذلك على كل ما فى الكون من نظم مختلفة بداية من الاقراص او المفاعلات الذرية الى المصابيح الكهربائية والبطاريات والخلايا والمخلوقات والنجوم والمجرات .

**ومن المفيد هنا أيضا ان نقدم آراء بعض العلماء المختصين فى دراسة شيخوخة النظم الحية،** لنرى كيف يتطابق ذلك مع شيخوخة الكون العام، وما يعترىه من تغير فى مادته التى تبنيه ، وطاقته التى تسيره وتدفعه الى هدف محدد . . فالشيخوخة — كما يحددها العالم المرموق اليكس كمفرت Alex Comfort « ليست الا عملية افساد وتلف تدريجى ، وان ما يقاس فيها — عندما نريد قياسها — انما يظهر على هيئة نقص فى الحيوية او زيادة فى العطب » . . والشيخوخة — كما يعرفها ب . ب . ميداوار P.B. Medawar « هى التغير الذى يعترى القدرة الجسدية والاحاسيس والطاقات التى تلازم الفرد فى شيخوخته بحيث تؤدي به تدريجيا الى الموت باسباب عرضية او احداث اعتباطية . . وبالتحديد أكثر — فان كلمة « عرضية » كلمة فيها غزارة واسهاب ، اذ ان الموت بكل أنواعه ليس فى حقيقته الا شيئا عرضيا الى درجة ما ، فليس هناك موت طبيعى ولا احد يموت من مجرد عبء السنين » . . وهو بهذا يقصد الاسباب الكامنة وراء اضمحلال مقاومة الجسم للعوامل التى تتسلط عليه ، فينهركمما تنهار القلعة القديمة عندما تفقد تماسكها وصلابتها .

وكل هذه التحديدات او التعريفات التى يقدمها علماء الحياة للشيخوخة يمكن تطبيقها على النظم الاخرى من اول الذرات المشعة الى الاجرام السماوية الضخمة ، ومن الممكن أيضا ان نعتبر الوحدات التى تكون اية عينة فى الارض والسماوات بمثابة مجتمعات كمجتمعات البشر ، فهى تمر مثلها بمراحل ، وتفقد فى النهاية طاقتها ، ولها أعمار محددة نعبّر عنها بمتوسط العمر ( او عمر النصف Half life كما فى حالة الذرات المشعة ) سواء كان ذلك على مستوى الميكروبات او الخلايا او المخلوقات الحية او النجوم . . الخ ، ويمكن توضيح كل هذا من خلال رسوم بيانية تبين لنا النسبة بين وحدات العينة التى لازالت تبذل طاقة ، وتلك التى توقفت عن البذل فى اى صورة من صورها . . اشعاعا كان ذلك أو ضوءا أو حرارة أو حيوية أو حركة أو كهربية . . الخ ( شكل ٤ ) .



شكل ( ٤ )

كل شيء يمر بمراحل - الجزيئات والخلايا والمخلوقات والكواكب والنجوم والمجرات - وكلها تبدأ صغيرة ثم تنمو وتصل الى ذروتها ( شكل ٤ ا ) ، و أخيراً تصبح بمرور الزمن. كذلك لو نظرنا الى المجتمعات الخلوية ( الميكروبات مثلاً ) والبشرية والحيوانية والنجمية من وجهة نظر أخرى ، لوجدنا أن أجيالها التي نشأت في فترة زمنية محددة ( شكل ٤ ب ) تتناقص تدريجياً بمرور الزمن الى أن تنتهي من آخرها ما لم يعوض ذلك خلق جديد - لا تختلف في هذا المجتمعات الأرضية ( الحية ) عن المجتمعات السماوية ( النجوم ) .

فالبطاريات الكيميائية ، كالخلايا العصبية ، كالمفاعلات الذرية ، كالات والاحياء والنجوم والمجرات ، وأن اختلفت طبيعة هذا النظام عن ذلك . . فما دامت المفاعلات الذرية تشع طاقتها ،

فان ذلك يعنى استهلاك نسبة معينة من الذرات المشعة ، وبمرور الوقت نكتشف أن المفاعل قد بدأ « يضعف » تدريجيا ، وتخبو طاقاته شيئا فشيئا الى أن يكف عن العطاء ، وبهذا نعتبره نظاما متهاكلا لا فائدة فيه ولا مأرب ، ومن هنا كان حتما أن نتخلص من القديم ، ليحل محله الجديد ، فلقد « هرم » المفاعل من خلال ذراته ، كما تهرم المجتمعات المختلفة من خلال وحداتها التي تكونها ، مالم يعوض ذلك ولادة أو اضافة جديدة .

كذلك تكون الخلايا العصبية والبطاريات الكيميائية ، فحيث تقوم الاخيرة بتحويل التفاعلات الكيميائية الى طاقات كهربية أو ضوئية . كذلك تقوم الخلايا العصبية بشحن نفسها ، ثم تفريغ شحنتها ، لتعيد الشحن من جديد ، ولكي تعمل هذه أو تلك ، فلا بد من امدادها بمقومات تفاعلها وحياتها . . أحماض وأقطاب معدنية للأولى ، وغذاء وحماية للثانية . . لكن ذلك لا يدوم حتى النهاية ، اذ تكتشف - بمرور الوقت - أن كفاءة البطارية أو الخلية العصبية ( أو أية خلية أخرى ) قد تفرت وانحدرت ، الا أننا نستطيع أن نعيد للبطارية « شبابها » بعد أن نخلصها من نفايات تفاعلها ، ونضيف اليها كل جديد نافع ، ومع ذلك فان عملية التجديد لن تسير الى ما لا نهاية ، وسيأتي اليوم الذي تستهلك فيه البطارية ككل وتتحول الى « خردة » . . اما بالنسبة للخلية العصبية أو خلايا الجسم جميعها ، فلقد تكفل بذلك عدة أجهزة تخلصها من نفاياتها الفائزية والسمائية ( كهواء الزفير والبول والعرق ) ، ولو فسد جهاز من هذه الأجهزة ، وتجمعت نفايات الحياة حول الخلايا « لخنقتها » في ساعات فيكون الموت الأكيد . . ولا شك أن هذه النفايات تلعب دورا هاما في اصابة الخلايا بالشيخوخة ، الا أن العملية تسير ببطء شديد فلا تكاد تبين . . لكن اعطها عمرا ، تعطيك كل يوم نسبة جد ضئيلة من الأغلال الكيميائية التي تقيد العمليات الحيوية المتحررة ، وبمرور السنين يتجمع القليل مع القليل ليصبح كثيرا . . وبه تتصلب الشرايين ، وتركد الذاكرة ، وتهبط عمليات الترميم والتجديد والانقسام ، وتحدث الطفرات الضارة ، وتنطلق الاجسام المضادة لتهاجم الخلايا التي طفرت وتفرت ، وكأنما الجسم - في أخريات أيامه أو في محنة شيخوخته - يعلن الحرب الاهلية على نفسه . . وبالاختصار فان معدل التدهور الناتج عن ذلك وغيره يتضاعف كل سبع أو ثمانى سنوات وينعكس على العمليات البيولوجية والكيميائية والفسيولوجية التي تنتشر بينها القيود والأغلال ، وتتداخل في مرونة الأنسجة والخلايا والجزيئات ، وتفقدتها تحررها .

ونحن نستطيع أن نلاحظ أثر ذلك ظاهريا على بشرة الإنسان والحيوان ، أو على لحم الذبيح الصغير ، والعجوز . . فالبشرة في الصبا والشباب فضة نضرة ، وفي المسنين متجعدة جامدة كجبل الليف أو المطاط القديم ، ونقول أن ذلك من فعل السنين ، ولكن الأساس فيه يرجع الى نوع من « الفراء » الذي ينتشر في جميع اجزاء الجسم على هيئة بروتين خاص ( كولاجين Collagen ) يتوزع في النسيج الضام Connective tissue وفيه يكمن ثلث بروتينات الجسد التي تقوم بربط خلاياه وأنسجته وكأنما تشدها الى بعضها شدا . . لكن الذي يحول الليونة في الشباب الى

تصلب في الشيوخ ، والنضارة في الصغار الى تجاعيد وترهل في المسنين ، انما يرجع اساسا الى تشابك نفايات الحياة - بمرور الزمن - مع انسجتنا الضامة ، فتغل جزيئاتها الاساسية كما تغل القيود الحديدية يدي السجين ورجليه ، وبهذا تمنعه من الانطلاق والحركة . . اختلفت القيود ، وتباينت الاغلال ، ولكن النتيجة واحدة!

كذلك نستطيع تمييز بصمات الزمن ، وتداخل الروابط على انسجة الجسم من خلال نظرة فاحصة على ألياف العضلات ، أو بعملية الطهو . . فكما نجد نحن صعوبة في طهو اللحم المعجوز ، كذلك يجد الكيميائي صعوبة في تفكيك خلاياه أو اذابتها وتحويلها الى جزيئات كيميائية بسيطة ، والصعوبة في الطهو والاذابة ترجع الى تراكم جزيئات غير مرغوب فيها ( ناتجة من التفاعل الحيوي الذي ينطلق في الجسم ليل نهار ) ثم ترابطها أو تداخلها في الجزيئات الاساسية ، فتتماسك هذه وتلتحم ، وبمرور الزمن تفقد مرونتها وليونتها ليظهر ذلك على هيئة تدهور في قدرة المخلوق على مجابهة عوامل الاجهاد المختلفة التي يتعرض لها في حياته اليومية . وذلك في الواقع موضوع متشعب وطويل ، ولاشك ان هناك من تعرض له هنا بالشرح والتفصيل ، ولكننا ذكرناه في سباق حديثنا لاتباط ذلك بنوع من القيود الأخرى التي تفرض وجودها على مادة الكون ، فتصيب « روحه » أو طاقته بالشيخوخة فبنتهى كما تنتهى الأحياء على هذا الكوكب ، وسوف تقدم ذلك في حينه تفصيلا .

نعود لنقول : ان لكل شيء عمرا محددا ، ولكل " بداية ونهاية " ولكل " مراحل تطورية يمر فيها من مهده الى لحده . . فالجزيء الكيميائي في خليته ، كالخلية في نسيجها ، كالنسيج في جهازه ، كالجهاز في الكائن الحي ، كالكائن الحي في مجتمعه ، كالنجم في مجرته ، كالمجرة في الكون العظيم . . صحيح ان هناك فرقا هائلا بين ضالة جزيء في خلية ، وبين ضخامة نجم في مجرة ، الا ان القانون الكوني لا يفرق بين هذا وذاك ، . . فالجزيء الوراثي أو البروتيني له في الخلية نشأة وبداية ونظام ورسالة ، وكذلك النجم في سمائه - كما ان كليهما قد جاءا ليشاركا ببنائهما المنظم في عملية من عمليات الحياة والسموات ، وما داما قد اشتغلا ودخلا في المعمة الكيميائية الحيوية والتفاعلات النووية ، فلا شك انهما سيتغيران ، والتغير - بمرور الزمن - يعنى الكهولة والضعف ، ومن هنا كان لابد للجسم الحي أن يجدد جزيئاته باستمرار ، ليحل الجديد محل القديم ، الا ان كفاءة عملية التجديد والترميم تتضاءل بمرور الزمن ، حتى ينهار الكائن الحي تحت اجهاد العوامل المختلفة التي تتسلط عليه في ضعفه وشيخوخته . . ولهذا - ولكي نصل الى لفز الشيخوخة - فعلينا ان ندرس الاساس وان ندرس الجزيئات المهيمنة في الخلية وكيف تتغير ، وان نعرف القيود التي تتعرض لها ، وتتداخل فيها وتشل تحررها ، الا ان ذلك لا يعنى أنه من الممكن أن نتجنب الشيخوخة ، أو أن نمنح البشر شبابا أبديا ، حتى لو عرفنا الاسرار كلها ، فهناك قانون كوني يسرى على كل ما في الأرض والسموات ويمنعنا من بلوغ ذلك الأمل . . فما دامت هناك مادة تتفاعل لتنتج طاقة ، فلا بد ان من ورائها بلي وتمزقا وفائضا من نفايات والنفايات اغلال غير منظورة ، وهي التي تتداخل لتحدث تغيرا ، والتغير لفظ مرادف للتطور ، ولو لم يكن هناك تطور من طفولة الى صبا وشباب وكهولة وموت ثم ولادة جديدة لما تغير شيء على هذا الكوكب ، ولاصبحت الحياة فيه بمشابة مستنقع آسن لا يفوح منه الا كل كربه وعفن !



هذه اذن لمحات عابرة عن شيخوخة النظم الحية ، وسوف نجعلها دليلا ووسيلتنا لتقارن بينها وبين نظم أخرى تنتشر في السماوات ولانكاد نراها على حقيقتها .. تماما كما نرى اجسامنا ، ولكننا لانستطيع - بعيوننا القاصرة - ان نرى وحداتها الاساسية التى تكونها ( الخلايا ) ، ولو رايناها على حقيقتها لظهرت لنا مجتمعات ضخمة فيها تناسق في الاداء ، وتخصص في العمل ، واختلاف في الوظيفة ، رغم أنها نشأت في البداية من خلية وحيدة - هي الخلية الملقحة .. وكذلك تكون المجتمعات السماوية .. فهي أيضا قد نشأت من خامة واحدة ، وتحولت الى نظم هائلة ، تنطلق منها طاقات جبارة .. ولابد ان تمر ايضا بمراحل العمر المختلفة ، ومن المحتم ان يسرى عليها ما يسرى على الاحياء .. فمن النجوم ما يولد الآن ، ومنها ما يرتع بطاقاته الهائلة ، وكأنما هو يتباهى بحيويته وشبابه ، ومنها ما تخطى مرحلة الشباب ، وتقدم به العمر ، فدخل مرحلة الشيخوخة والكهولة ، ومنها ما يحتضر ، ومنها ما أنتهت حياته ، وودع سماواته .

ومن هنا كان لزاما علينا أن نبدأ بشيخوخة الكون العظيم ، وننتهي بحكمة الوجود التي تنفخ وتتشكل وتتجلى بدون حدود ، ومن وراء ذلك قوى خفية تعلن دائما عن قدرتها المبدعة ، وارادتها المهيمنة ، ووجودها السامي في كل نظام يظهر ويروح ، وما أكثر النظم البديعة التي تنتشر الى ما لا نهاية في الارض والسماوات ، وفيها يتجلى الله دون أن ندري أو ندري .. « فكل عابد لا يعبد الا ما يعرفه ، ولا يعرف الله الا بقدر ما وجد من الألوهية في نفسه » (١) .. وهكذا عبر المتصوف العظيم محيي الدين بن عربي بنظرته الثاقبة في هذا الشأن .. فالألوهية سمو عن النقائص ، وكلما سما الانسان احس اكثر ان الله بداخله روحا ونظاما .. تماما كما عبر عن ذلك الحديث القدسي « الا ان في الجسد مضفة ، وفي المضفة قلب ، وفي القلب قواد ، وفي القواد لب ، وفي اللب سر ، وفي السر انا » .. والجسد نظام ، وما يسرى عليه ، يسرى أيضا على كل نظام كوني نراه أو لا نراه ، وبمنظرة علمية مجردة نستطيع أن نعبر عن ذلك فنقول : ان كل نظام قديم عندما يستهلك ويبلى ويهرم ويموت ، فان ذلك لن يغير من الكون شيئا مذكورا ، فهو جزء من كل ، والى الكل يعود حطاما ، فيعاد البناء مرة ومرة وبلايين المرات .. « انه هو يبدى ويعيد » (٢) .. وهكذا تختفى النظم الحية والكونية في صورة لتظهر في أخرى ، أو قد تختفى المادة لتظهر الطاقة ، أو من الطاقة تتجسد المادة ، أو قد تتحول مجالات الجاذبية والمغناطيسية والكهربائية من صورة الى أخرى .. انها جميعا اوجه مختلفة لحقيقة أزلية واحدة يتجلى الله فيها بدون حدود ولا قيود ، ومن بداية لا نهائية ، الى نهاية أبدية ، فيكون له الخلود ، وكل ما عداه نسبي .. وهكذا يعلن الله عن وجود روحه النابضة ، وطاقاته الدافقة المهيمنة في النظم الكونية من اولها الى آخرها ، فتتشكل وتتبدل وتتغير ليكون شأنها اليوم غير شأنها بالأمس أو بالغد .. والشأن شأن الله وروحه ونظامه ، وهنا يحق القول الكريم « كل يوم هو في شأن » (٣) .. ولو لم يكن ، لكان من صفاته الجمود .. « وسبحان الله عما يصفون » (٤) .. « فكل ما خطر ببالك ، فالله غير ذلك » ..

( ٣ ) من سورة البروج آية ( ١٢ )

( ٤ ) من سورة الرحمن آية ( ٢٩ )

( ٥ ) من سورة الصافات آية ( ١٥٩ )

وذلك قول جميل من الحسين بن منصور الشهير بالحلاج ، ولاشك أن دراستنا التي سنقدمها هنا عن شيخوخة الكون ستوضح معنى ذلك ، لنعرف ماغاب عن البصر والحس والفؤاد .



### شيخوخة النجوم

لكي نعرف - على وجه التحديد - معنى شيخوخة نجم أو شمس ، كان لابد أن نقدم شيئاً عن بداياتها وطبائعها وطرق حياتها وتاريخ ميلادها وصبابها وشبابها ليكون ذلك بمثابة علامات بارزة على طريق غامض قد يوصلنا الى المعنى المقصود من الشيخوخة التي يمكن أن تحل بنجم أو مجرة أو كون ، ثم مصير كل هذا بعد أن تمر بمرحلة الضعف والوهن .

ان كل من ينظر الى السماوات ، ويتأمل فيها بعينه المجردتين ، فلن يرى من أحداثها العظيمة شيئاً مذكوراً ، وهو لا يستطيع أن يحصى من أعدادها الا بضعة آلاف تعد على أصابع اليد الواحدة ، وهذا رقم ضئيل جداً ، ولاشك أنه يرجع الى قصور في البصر ، كما انها - أى النجوم - ستبدو بمثابة بقع ضوئية متلاثة في علبائها ، ثابتة في أماكنها ، منتشرة بدون نظام ظاهر يؤلف بينها ، وماهى - فى الواقع - بذلك ، بل تلك خدعة جديدة من خداع النظر ، ذلك ان البقع الصغيرة ليست الا اجراما سماوية ضخمة غاية الضخامة ، كما انها تنطلق فى حركة دائمة ، وتبعب فى مسيرتها افلاكاً محددة ، ويجرى عليها مايجرى على البشر وسائر المخلوقات .

فالنظر الى المجتمعات النجمية من أرضه مثله كمثل زائر غريب جاء من الفضاء الخارجي لأول مرة ، ومن ارتفاع شاهق بدا يدرس وينظر ويدقق ويسجل ما يجرى على الأرض ، فىرى من بعيد - دى صغيرة تتحرك وتسير ، وقد يلتقط من بين هذا الطوفان الحي نوعاً من مخلوقات تمشى منتصبه على قدمين ، أو تنطلق فى حال سبيلها دون هدف ظاهر ، ثم هو بعد ذلك لا يستطيع أن يميز بين الصبيان والشباب والشيوخ والذكور والاناث ، فلقد طمست المسافات البعيدة التى تفصل بينه وبينها المعالم البارزة التى تميز كل مرحلة من المراحل التى تليها ، فاذا اقترب الزائر الفضائى من هذا الطوفان أكثر وأكثر ، اكتشف اختلاف الناس فى الحركة والحيوية والنشاط ، ووضحت له عدة سمات ظاهرة يستطيع أن يقسم بها هذا الخلق الى حديث ومتوسط وقديم .

كذلك يكون حالنا مع نجوم السماء !

لكن الناظر اليها بعينه سيقع فى أخطاء كثيرة ، فقد يكون هناك نجم لامع ، وآخر خافت ، أو ما بين ذلك تكون اقدار النجوم الاخرى ، وقد يظن الدارس - بعينه - أن سطوع النجم وشدة ضيائه دليل قاطع على حيويته وشبابه ، أو أن خفوته وضعف نوره برهان واضح على قدمه أو شيخوخته . . وكلا الاستنتاجين خطأ كبير ، فقد يكون اللامع جداً فى نهاية مراحل حياته ، أو قد يكون قريباً منا ، فيبدو لنا بسطوع ضيائه ، وقد يكون الخافت فى مرحلة بعث أو ولادة جديدة أو قد يكون فى ريعان شبابه ، لكن المسافات الشاسعة التى تفصل بيننا وبينه قد تظهره لنا خطأ على أنه نجم فى أخريات أيامه . . ولهذا ، فإن الظاهر هنا يختلف فى جوهره من الباطن .

وأيا كانت الامور ، فان أخبار السماوات لا يمكن تجميعها بالنظر المجرد ، بل يتأتى ذلك من خلال اجهزة حساسة ، « وعيون وآذان » علمية متطورة وفعالة في تسجيل كل ما عجزت عيوننا القاصرة عن رؤيته ، ومعرفة حقيقة أمره .. ومن الحصيلة العلمية الهائلة التى جمعها علماء الفلك والطبيعة والرياضة والفضاء يتضح لنا أن للنجوم مجتمعات كمجتمعات البشر - مع الاختلاف بين طبيعة هؤلاء وتلك ، ومع ذلك ، وبمنظرة أعمق لأمور الكون والحياة يتبين لنا ان « الوحدة » هي أساس الخلق فى كل مانرى وما لا نرى ، ومن تجمع الوحدات تظهر المجتمعات فى الارض والسماوات، ولكل مجتمع صفات مميزة ، وطبائع متباينة ، وقوانين متحركة .

فكما ان الجسم الدرى هو الوحدة الأساسية التى تنشأ منها الذرات ، وبالذرات تبدأ وحدات جديدة لتصبح لبنات بناء فى الجزيئات التى تتخلق منها عوالم من الغازات ، والسيولة والجماد ، ثم من خلال تجمع الجزيئات وتفاعلها فى تنظيم رائع وبديع ومعقد تنشأ وحدات جديدة حية نعرفها جميعا باسم الخلية لتصبح بدورها وحدة بنائية فى نسيج فى عضو فى مخلوق ، ورغم تباين المخلوقات ، ووفرة انواعها ، واختلاف اشكالها واحجامها ، الا انها تتجمع كأفراد أو وحدات فى اسراب وجماعات .. وكل هذا الطوفان يعيش على كوكب الارض الذى يصبح بدوره وحدة فى مجموعة شمسية ، والشمس وحدة أخرى فى مجموعة ضخمة من الشمسوس أو النجوم تؤلف بينها جزيرة كونية هائلة تطلق عليها اسم المجرة Galaxy والمجرة بدورها وحدة أخرى من ملايين فوق ملايين من « جزر » كونية تنتشر فى محيط الفضاء الذى لا نعرف له بداية، ولا ندرك لوجوده نهاية !

وحدات تراكبت من داخل وحدات ، لتظهر على أساسها نظم من فوق نظم فتتجسد امامنا على هيئات شتى لا نكاد نحصىها عدا ، ولولا القوانين المتقنة التى تحكمها ، والتنظيمات الرائعة التى تؤلف بينها ، والقوى الخفية التى تجمع شملها ، فلن تكون هناك ذرات ولا جزيئات ولا خلايا ولا مخلوقات ولا مجتمعات ولا دول ، ولا تظهر كذلك الكواكب ولا الشمسوس ولا المجرات ، ولا حتى سماوات كالتى نتطلع اليها الآن ونرقبها بعيوننا ومناظيرنا ، ونسجل أحداثها بأجهزتنا ، ونحلل أمورنا بمقولنا ، ونستخلص من كل هذا حقيقة أزلية بسيطة : جسد الكون مادة ، وروحه طاقة ، وكلاهما واحد ، لأن الجوهر واحد ، وان اختلفت امام عيوننا وحواسنا مظاهره .

**وبدون التفاعل فى كيان الخلية أو الجسد أو النجم ، فلن تكون هناك حياة - لا فى الأرض ولا فى السماء ..** وسوف يبقى كل نظام على حاله ويركد ، فلا ترى فيه حركة ولا تغيرا ولا تطورا ، وسيحل به الجمود والسكون .. وعندئذ لن يكون للكون والحياة معنى ، ولكننا نلاحظ دائما ديناميكية الطبيعة المبدعة وهى تعبر عن نفسها ، فتبدل بين ليل ونهار ، وتغير بين ربيع وخريف ، وتجعل من الحركة زمنا ، ومن الزمن حركة ، وتحيل الشباب الى شيخوخة ، والموت الى حياة ، والحياة الى موت ، والهدم الى بناء ، والبناء الى هدم .. وكما يحدث ذلك على الارض ، يحدث مثل له فى السماء ، ولكن معظم الناس لا يتأملون فيدركون !

ففى مجتمعاتنا الحية على كوكبنا تظهر دائما نسبة من المواليد والاطفال والصبيان والشباب ومتوسطى العمر والشيوخ والكهول والمعمرين ممن يردون الى أرذل العمر ، وتدور عجلة الحياة

دائما بكل هؤلاء ولكن لابد أن تتوقف يوما، فلكل هذا نهاية محتومة... وكذلك يكون الأمر مع نجوم الكون... فالدراسات المثيرة التي يقوم بها العلماء على المجتمعات النجمية توضح لنا الكثير من اسرار هذه العوالم العظيمة ، وتزيح الستار عن الفازها البديعة، وتقسمها الى عائلات ومجموعات تحتوي على نسب مختلفة من المواليد والشباب والمعمرين والمحاليين الى المعاش والأموات ... الخ .

**والى هنا قد يراود العقل سؤال هام : كيف يحدد العلماء أعمار النجوم ويعرفون شبابها من شيخوخها ؟ .. ثم ماذا نعنى بقولنا أن هناك نجوما وليدة وأخرى ودعت حياتها ؟ .. وما هى العلامات المميزة لكل مرحلة ؟ الخ .**

الواقع أن علماء الفلك عامة ، والطبيعة الكونية خاصة يتعاملون مع مجتمعات النجوم كما يتعامل الاطباء مع مرضاهم ، فيعرفون الى حد ما سر أوجاعهم وآلامهم ، أو كما يتعامل علماء الحفريات مع العينات المكتشفة في باطن الأرض وقلب الصخور ، فيحددون أعمارها ، والحقب التي ظهرت فيها ، والى أى الأنواع من المخلوقات تنتمى .

وللنجم فى ولادته لفة ، وفى موته لفة أخرى... فعلى أرضنا تنتشر مناظير موجية مختلفة (Radio Telescopes راديو تليسكوب) ، وبها نلتقط « همسا » كثيرا و « ضجيجا » رهيبا ، ولكل هذا معنى لا يعرفه الا المتخصصون ، ومن ترجمة الموجات الواصلة اليانمن ارجاء السماوات نستطيع أن نعرف - الى حد ما - أعمار النجوم من بداية تكوينها الى شيخوختها وموتها ، كما يمكن أيضا أن نحدد المراحل التي يمر بها النجم قبل أن يفد الى السماء « طفلا وليدا » أى وهو لا يزال فى « رحم » الكون « جنينا » !

ولاشك أن هذه أخبار مثيرة للفكر ، غريبة على العقل ، أو هي بمثابة أحاجى والفاز تحتاج الى اسهاب وتوضيح ، ولكى نيسط الأمور ، دعنا نبدا من الأساس ، وخير لنا أن نبدا بانفسنا ، لنوضح حقيقة أمرنا ، لنرى انه لا فرق بين بداية نجم وكوكب وانسان - فالكل من شتات ودخان، والى التجمع يكون ، فتظهر منه الاجرام السماوية والكائنات الحية ، ثم يمر الكل بمراحله حتى الشيخوخة والموت .



### **البداية والنهاية - من نجم الى انسان !**

دعنا نوضح أولا حقيقة وجودنا ، ليتبين لنا أصل نشأتنا .. فبدايتنا الحقيقية لم تظهر على مسرح الأحداث من يوم ولادتنا وقدومنا الى هذه الحياة ، بل لها - فى الواقع - جذور عميقة تمتد الى حقب سحيقة فى القدم .. فلوان عينا كونية استمرت ترقب الأحداث من بلايين السنين حتى يومنا هذا ، ثم تحدثت اليانا عن تاريخنا الطويل ، واساسنا القديم لسمعنا منها عجبا ، وقد تبدا حديثها معنا بسؤال قد لا يكون له معنى فتقول مثلا: ما وزن كل فرد منكم الآن؟ .. فيجبها احدا : ليكن ٧٠ كيلو جراما ، فتقول هي : حسنا .. انك لا تشغل بجسمك هذا حيزا مذكورا فى هذا الركن من الكون الذى فيه تعيش، لكننى عاصرت - منذ بلايين السنين - بدايتك

وكان لابد من حدوث مالا منه بد ، فتسلطت قوى كونية غير منظورة ( ولا يزال العلماء حائرين في أسرارها أكبر حيرة ) لتحيل التفرق الى تجمع والشتات الى تآلف ، و « العدم » الى وجود ، وأخذ ذلك « الدخان » اللزى الغريب في صحابته الكونية الهائلة يتجمع - بمرور ملايين السنين شيئا فشيئا ، وفي النهاية ظهرت « الأجنة » رويدا رويدا ، وتمخضت السحب الدخانية عن مواليد كونية .. « ثم استوى الى السماء وهي دخان ، فقال لها وللأرض ائتيا طوعا أو كرها ، قالنا ائتينا طائعين » (٧) ، « وأشرقت الأرض بنور ربها » (٨) ، ودبت الحياة في أوصال نجومها ، وجاءت شمسكم وأرضكم لتدب الحياة في أوصالهما .. هذه تعطيكم ضياء وحرارة ، وتلك زرعا وضرعا .. وهكذا يستمر ذلك المتحدث الكوني الغريب في سرد تاريخ ميلاد النجوم عامة ، وعائلتنا الشمسية

( ٨ ) من سورة الزمر آية ( ٦٩ )

التي ننتمي إليها خاصة ، الى أن يقول « فارتقب يوم تأتي السماء بدخان مبين » (٩) ! .. وتنتظر لتسمع المزيد ، ولكن محدثنا الكوني يختفى ويتركك في حيرة كبرى !

لكن الحيرة لم تصبح كذلك في عصرنا الحديث ، فالحقائق تتكشف شيئاً فشيئاً أمام عيون العلم وإذاته ، وكأنما تقول : من الدخان جثنا ، وإلى الدخان نعود ، ولكن بعد أن تمر الشمس بمراحل أعمارها ، فتهرم في النهاية ، وتنفث غازاتها في الفضاء على هيئة عناصر وجسيمات تشتت وتنتشر في الفراغ الكوني ، وكان مايجرى على مخلوقات الأرض يجرى أيضاً على نجوم السماء .. فكما خلق الإنسان والنبات والحيوان من تراب الأرض وعناصرها ، فلا بد أن يعود إليها ليتحلل فيها ، ثم من عناصره وعناصر غيره من بلايين المخلوقات التي تعود الى الأديم في كل آن وحين ، تنشأ مخلوقات أخرى ، وكان هذه العناصر الأرضية بمثابة عجينة خاصة تشكلها قوى خفية في ملايين الأنواع التي تجيء وتعيش وتهرم وتموت وتحلل ، وعلى أنقاضها تظهر أخرى « منها خلقناكم ، وفيها نعيدكم ، ومنها نخرجكم تارة أخرى » (١٠) .. وكذلك يكون الحال في السماوات ، إذ قد تتخلق نجوم جديدة من رفات نجوم قديمة ، فربما كانت ذرة من كربون في مخ عالم ، أو أخرى من حديد في عين ملك ، أو نائلة من نيتروجين في كبـد صغدع .. أو .. أو .. الخ ، ربما كانت - منذ آلاف الملايين من السنين - تؤدي رسالتها في جوف نجم لتهبـه الطاقة والنور والحياة ، وإذا بها في الوقت ذاته تصبح بمثابة القيد الذي يشلها فيسرع بها الى شيخوخة تؤدي في النهاية الى موت فرفات ينطلق ليدخل في سحابة كونية كغبار ودخان ، ثم تتسلط عليها قوى لتجمعها في نجم أو كوكب في مرحلة من مراحل التكوين ، وقد يكون هذا الكوكب كوكبنا ، وبعد مراحل تطورية تستمر مئات وآلاف الملايين من السنين تظهر عليه كائنات شتى ، يتوجها ظهور الإنسان الحكيم ، وبعد أن تتخذ الأرض زخرفها ، وتصل الى أوج مجدها ، وقمة ازدهارها ، فلا بد أن تحل بها الشيخوخة يوماً نتيجة لشيخوخة شمسنا ، أو قد « تنصهر » كخردة قديمة ، وتضيع في أتون السماوات كعناصر وغبار كونى لتدخل في تكوين أجرام أخرى ، وبهذا يبني الجديد من رفات القديم .. « كما بدأنا أول خلق نعيده وعدا علينا » (١١) .. وبهذا تظهر لنا وحدة الفكرة بين مايجرى على الأرض ، ومايجرى في السماوات ، وما أجمل ما عبر عن ذلك الشاعر الفيلسوف أبو العلاء المعري بقوله (١٢) :

خفف الوطء ما أظن أديم الـ

أرض الا من هذه الاجساد

كذلك عندما يتطلع العلماء بمناظيرهم الى الفراغات الكونية ، وإلى النجوم التي تهرم وتموت وتحلل ، وإلى سحب الدخان والغبار الذي لا يزال يجوب السماوات ، فلا شك أن هناك أيضاً أفكاراً تراود عقولهم - كما راودت عقل « أبي العلاء » أو غيره - وقد يقولون « مانظن أن ماينتشر

( ٩ ) من سورة الدخان آية ( ١٠ )

( ١٠ ) من سورة طه آية ( ٥٥ )

( ١١ ) من سورة الانبياء آية ( ١١ )

( ١٢ ) من قصيدة أبي العلاء المعري الدالية الشهيرة التي مطلعها :

غير مجرم في ملتزم واعتقادي نوح بالقر ولا ترثم شساد

أماننا الآن من دخان إلا أن يكون رفات نجوم كانت في حقبة من حقب التاريخ السحيقة في القدم شموسا تتلألا بالحياة ، ويشع من كيائها النور والطاقات ، وتدب في أوصالها تفاعلات نووية هائلة ، وإذا بها تستهلك نفسها من كثرة ما بذلت وأعطت ، حتى حلت بها الشيخوخة ، وليس للشيخوخة قوة ولا سحر ولا جاذبية ، وخير للقديم أن يتوارى ويذول ، ليحل محله نظام جديد « سنة الله التي قد خلت من قبل ، ولن تجد لسنة الله تبديلا » ( الفتح ١٣ ) . لا فرق في هذا بين انسان وشجرة ، او حيوان ونجم ومجرة ، فكل هذا من عناصر ، والى العناصر يعود ، ثم الى خلق جديد يسير .

### رفات الشيخوخة في السماء

أن من يدقق النظر في السماوات بعينيه المجردتين في ليل بهيم يستطيع أن يلحظ فيها « ستائر » رقيقة أشبه بالدخان أو الغيوم ، لكن المناظير الفلكية والموجية تلتقط أخبارها ، وتدفعها الى أجهزة حساسة لتحلل أسرارها ، وتوضح ألغازها ، وتبين أن ما نراه مشتتا بدون هدف ظاهر ليس الا نظاما كونية في مراحل تطورية . . فما يبدو أماننا ضئيلا ليس - في الواقع - الا « سحب » هائلة يقاس اتساعها بعشرات ومئات السنين الضوئية ، وانها تختلف حجما وشكلا ، وتنطلق في الفضاء الكوني بسرعات متفاوتة تقع - في المتوسط - في حدود خمسة أميال في الثانية الواحدة ، الا أن الذي يوحد بين هذه السحب انها تتشابه في التكوين الى حد بعيد ، فالعنصر السائد فيها هو الأيدروجين . . فحيث توجد . . . ١٠ ذرة من هذا العنصر في حجم معين من الفراغ ، فانه يقابلها في الحجم ذاته حوالي ١٢٠٠ ذرة من الهيليوم ، وذرتان من الكربون ، وذرة او ذرتان من النيتروجين ، وثلاث او أربع ذرات من الأوكسجين ، وذرة واحدة من كل من عنصرى النيون والكبريت ، وآثار طفيفة للغاية من عناصر أخرى مثل الكلور والحديد والنيكل والنحاس . . الخ ، ولهذا لو قدر لاحد الكيميائيين أن يأخذ عينة من هذه « الأدخنة » او السحب السماوية ليقوم بتحليلها في معمله فسوف يكتب في تقريره أن الخليط يتكون أساسا من الأيدروجين مع نسبة أقل من الهيليوم ( حوالي ٨ ٪ ) مع شوائب توجد بآثار جد طفيفة .

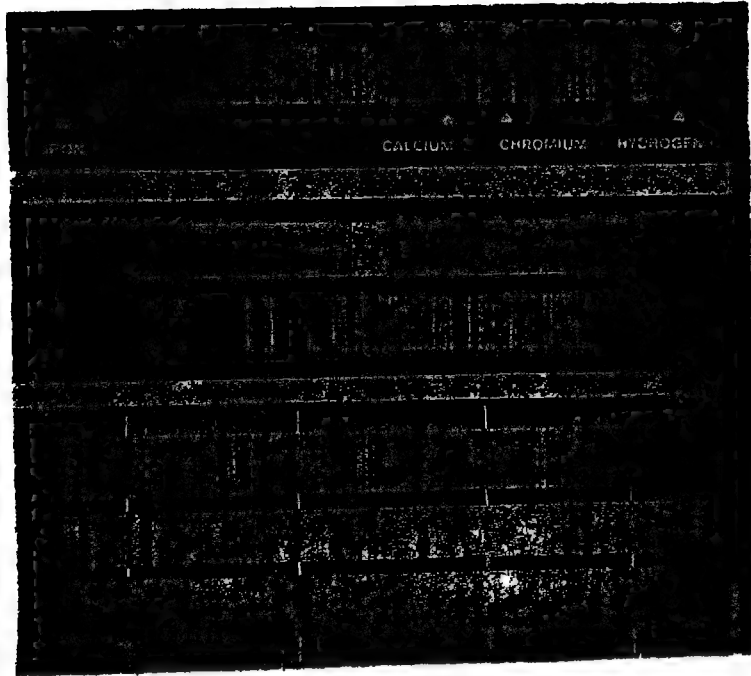
لكن . . ما يدورنا أن هذه العناصر موجودة في تلك السحب ، ويمثل هذه النسب رغم أن الانسان لم يصعد اليها ، ليحصل عليها ؟ . . ثم ما شأننا - وهذا هو الأهم - بتلك العناصر والشوائب والغيوم ونحن نتحدث عن شيخوخة النجوم ؟ .

دعنا نجيب على السؤال الأول لتتبعه بإجابة على الثانى ، لتتضح لنا الحكمة فيما تقدم .

الواقع أنه ليس من المحتم أن نساغر الى أرجاء السماوات لنحضر من أركانها - التي تبعد عنا آلاف وملايين السنوات الضوئية - ما نريد من عينات لندرس تركيبها ، بل أن كل ما فى السماوات « يذيع » أخباره على موجات خاصة لا نستطيع نحن أن نلتقطها بأذاننا التي تكيفت فقط على التقاط الموجات الضوئية ، اما موجات الكون فمن ذلك النوع الذى ينطلق بسرعة الضوء ( ١٨٦ ألف ميل في الثانية ) على هيئة موجات كهرومغناطيسية Electro magnetic ، ولهذا على كوكبنا « آذان » جبارة تلتقط أخبارها ( الراديو تليسكوبات ) ، وتعرف « شخصياتها » ،

وكانما الموجات الكهرومغناطيسية ذات الترددات المختلفة بمثابة « بطاقات شخصية » مميزة .  
 أو « بصمات » محددة ، وهذه يمكن تحويلها الى خطوط طيف Spectral lines لتكون بمثابة  
 لغة نقرأ بها أسرار الكون وما حوى ، والفضاء وما طوى ( شكل ٥ ) ، ومن تباعد هذه الخطوط  
 ووفرتها ، نعرف نوع العناصر وكثرتها ، ومن المثير حقا أنه لا يمكن أن يتشابه طيف عنصرين  
 مختلفين ، كما لا يمكن أن تتشابه بصمات إنسانين ، أضف الى ذلك أن طيف العنصر المميز قد يعتريه  
 بعض التغير ، أي أن خطوطه قد تنفرج أو تتزحزح عن مواقعها ، لكنها تبقى ثابتة في مضمونها ، ومن  
 هذا التغير الوقتي نستطيع أن نستدل على ما يجابه العناصر المختلفة في الشمس والأدخنة والفراغات  
 المنتشرة في أرجاء السماوات من حالات أو مجالات تؤثر عليها - كهربية كانت أو مغناطيسية أو  
 برودة أو حرارة أو حركة أو تأينا .. الخ (التأين Ionisation هو اكتساب الذرة اليكترونا أو  
 أكثر أو فقدتها له - وهي عملية تجرى بها الحياة كما تجرى بها السماوات ) .

ان أسرار السماوات الكثيرة ، ومتاهاتها الكبيرة ، والغازها تحيرنا اشد حيرة ، ولذلك فهي  
 منبع ضخم من المعلومات الذي لا ينضب معينه ، ولقد بدأ العلماء يتجهون الى السماء بأجهزة  
 مختلفة ، لينظروا اليها ، أو ليلتقطوا منها ما تذيبه على موجات شتى ، ولكل وسيلة مميزة وخاصة  
 فريدة ، لأنها توضح لنا شيئا من أمور السماوات التي لا نستطيع أن تنفذ اليه الوسائل الاخرى :



شكل ( ٥ )

كما يعرف الإنسان ببصماته ، كذلك تعرف العناصر الكونية باطيافها التي تبدو في الصورة المنشورة هنا كخطوط ثابتة  
 ومنها نستطيع أن نستدل على أنواع الذرات أو المركبات البسيطة التي تدخل في تكوين النجوم أو التي تنتشر في  
 الفراغات الكونية .. ذلك أن لكل عنصر « بصمة » طيفية لا تتغير في المضمون ولا يمكن أن يتشابه مع طيف عنصر آخر .



7V

لها في الواقع دخل .. فكما يبحث علماء الحياة مثلا في الأسباب والعوامل الكامنة وراء شيخوخة الانسان خاصة ، والكائنات الأخرى عامة ، ويحاولون دراسة التفاعلات الحيوية ونتائجها ، والبصمات التي تتركها في خلايانا وأنسجتنا ، لتنسج بها نسيج الهرم والكهولة ، كذلك يقوم علماء الفلك والطبيعة الكونية بالدراسات نفسها ، مع الاختلاف - طبعا - بين تفاصيل حياة النجوم ومخلوقات الأرض ، ومع ذلك فهناك عوامل مشتركة تحمل هؤلاء وهؤلاء حملا الى شيخوخة محتومة .. فعالم الحياة مثلا يستطيع أن يستدل على عمر الانسان والحيوان من اجراء بعض تجارب معملية على جزء صغير من نسيجه ، أو من خلال نظرة فاحصة بالمجهر على قوام الخلايا وشكلها وما ترسب فيها ، وعندئذ يقرر ان كان النسيج شابا أو عجوزا ، وكذلك يستدل عالم الطبيعة الكونية على أعمار النجوم من فحص أطيافها الواصلة إلينا ، ففي ثنائياها تكمن نسب العناصر التي تكونت في هذا النجم أو ذاك .. والواقع أن العمر هنا يقاس بما يمتلكه أى نجم من رصيد الأيدروجين ، فكلما كان هذا العنصر وفيرا ، دل ذلك على شبابه ، وعندما يبدأ معينه في النضوب ، فلا بد أن تزحف عليه الشيخوخة رويدا رويدا ، وتدب أول ماتدب في جوفه ، ولهذه مقدمات ، ولها علامات ، وبالتقديرات العلمية ، والمعادلات الرياضية نستطيع أن نحسب - الى حد ما - النهايات .. وسوف نتعرض لشرح ذلك بعد حين .

كما أن وجود العناصر والمركبات - التي أشرنا إليها - في الفراغات الكونية ييسط امامنا جزءا هاما من « الدراما » السماوية ، ويوضح لنا المأسى الرهيبة التي تتعرض لها النجوم في اخريات أيامها .. فالغبار الكوني بمثابة تلوث طفيف ينتشر بين ذرات الأيدروجين التي نشأ منها كل ما في الكون أساسا ، ولا يأتي هذا التلوث من لاشيء ، بل ان له نشأة ، ولوجوده علة ، وهو دليلنا على رفات نجوم أقدمت على عمليات انتحارية عندما تعرضت لمحنة الشيخوخة القاسية أو ربما كانت دليلا على « تمرد » النجم لما هو كائن في جوفه من نفايات حياته ، وقد « يتقيأ » شيئا من هذه النفايات ، فتخرج على هيئة انفجارات جبارة ، وكأنما هو « يداوى » نفسه ليتخطى محنة العجز والوهن ، ولكن هيهات أن يعود الشباب لنجم أو لانسان !

لقد عدنا مرة أخرى فذكرنا نفايات النجوم ، كما ذكرنا من قبل - باختصار شديد - نفايات الحياة ، فهذه نتيجة تفاعلات كيميائية ، وتلك حصيلة تفاعلات نووية ، وكلا الأمرين يؤدي الى تكوين طاقة بها تضيء الشمس ، أو تعيش المخلوقات وتحرك وتنمو .. لكن كل من ينتج طاقة لابد أن يستهلك نفسه في النهاية ، فتخمد حيويته شيئا فشيئا ، ويحل به القدم أو الضعف أو الشيخوخة والوهن .. تعددت الأوصاف والجواهر واحد .

لكن كل الطاقات الهائلة التي تشهدها الآن على أرضنا في آلات تدور ، وسحب ترتفع ، ومخلوقات تتحرك ، وصواريخ تنطلق ، ورياح تهب ... الخ ، كل هذا بفضل « الرضعة » السحرية التي تغذى بها شمسنا كوكبنا .. لكن لاشيء يدوم ، لا « الرضعة » الضوئية ولا الحرارية ولا شباب الشمس ولا النجوم .. فلا بد لكل هذان يهزم ويدبل ويذول .. ترى ، في أى مرحلة من العمر تكون شمسنا بين النجوم ؟

### الشمس .. من شباب الى شيخوخة !

ان شمسنا اهم لدينا من كل شمس الكون قاطبة ، فائرها لا ينكر ، وفضلها لا يجحد ، ومن هنا قدسها القدماء ، واعتبروها واهبة الحياة ، ومأخرة الروح ، ولهذا فهي اولي بالتقديم في موضوعنا ، مادامت حياتنا تتوقف على حياتها ، وعلينا ان نعرف على باطنها ، لنصل الى حقيقة عمرها ، وكم من زمنها قد انقضى ، وكم من اجلها قد تبقى !

فلكى نعرف المراحل التي ستمر فيها شمسنا من مولدها حتى لحدها ، كان لزاما علينا ان نقدم - باختصار شديد - نشأتها الاولى ، فلقد نشأت - كما نشأت النجوم الاخرى - من سحب غازية أو سديم سماوية Nebulae ، وأنها - أى الشمس - قد انفصلت - منذ أكثر من خمسة آلاف مليون عام - من سحابة من غاز وغبار دقيق يتكون - بدوره - من رفات نجوم ضخمة ظهرت في بداية عمر المجرة سريعا فماتت سريعا ، وهذا الاستنتاج الفريب نابع من المشاهدات والحسابات الفلكية التي سنسلفها الانسان من القوانين الكونية التي تتحكم في أقدار النجوم . . فكلما بدأوا صغارا ، عمروا طويلا ، وما جاء ضخمًا بدينا أسرف في رصيده كثيرا ، وزحفت عليه الشيخوخة سريعا . . وتعتبر شمسنا من النجوم المعتدلة حجما واستهلاكا ، وكأنما هي جاءت على أساس أن « خير الأمور الوسط » ، ولهذا لازالت حتى الان في ريعان شبابها ، رغم انه انقضى من عمرها الخصب أكثر من خمسة آلاف مليون عام ، وقد تبدو هذه الفترة الزمنية سخيفة في القدم ، أو أنها قد تعنى أن شمسنا كانت من الجيل الأول من النجوم التي ظهرت في المجرة ، لكن الواقع غير ذلك ، فعمر المجرة يتراوح ما بين ١٠ - ١٥ الف مليون عام ، ومن هنا نستطيع ان نستنتج ان شمسنا - مع بعض اتراب لها - كانت من الجيل الثاني أو الثالث أو حتى الرابع ، وأنه قبل ظهورها سبقتها أجيال ، وماتت أخرى ، وعندما كانت هي في دور الطفولة كان غيرها في دور الكهولة . . وهكذا تتعاقب الأجيال بين النجوم كما تتعاقب بين البشر وسائر المخلوقات ، إلا ان الحقيقة التي لا يجب اغفالها ان شمسنا عندما تكونت دخل في جسدها رفات ونفايات نجوم أخرى حلت بها الشيخوخة ، فتحللت وانتشرت مادتها في الفضاء الواسع .

ان الكون كله - من بدايته الاولى - قد نشأ من غاز وحيد « وأصيل » : هو غاز الأيدروجين ، ولهذا فان اجسام النجوم الاولى أو الجيل الأول في أية مجرة من المجرات قد تكونت من هذا العنصر الذي دخل فيها نقيًا « طهورا » بغير تلوث أو شائبة ، لكن التلوث حدث بعد ذلك نتيجة لهرم النجوم وموتها . . صحيح ان الغبار الكوني والعناصر الثقيلة والمركبات الكيميائية البسيطة التي اشرنا اليها لازالت موجودة بنسب طفيفة اذا ما قورنت بكميات الأيدروجين الهائلة التي تتواجد في المجرة ، إلا أن نسبتها سوف تزيد وتستفحل بمرور بلايين السنين ، وعندئذ ستهرم المجرة ككل ، كما تهرم النجوم كجزء . . . وسيتضح لنا معنى ذلك بعد حين .

والواقع ان استنتاجاتنا التي نسوقها هنا ليست بغير أساس أو دليل . . فلازلنا حتى اليوم نشهد الأحداث بمناظرنا ، ونسجل الاحصائيات بين مواليد النجوم وشبابها وشيخوخها « ومومياتها »

— أى تلك التى ودعت حياتها ولا زالت تحتل فى الكون مكانا وكانما هي تحكي لنا قصة من القصص المثيرة التى تجرى أحداثها على مسرح السماوات !

**لقد انفصلت شمسنا من سحابة أيدروجينية هائلة منذ أكثر من خمسة آلاف مليون عام ، إلا أننا لا نعرف يقينا حجم السحابة ، ولا كم من النجوم منها قد ظهر ، إلا أننا لازلنا نسجل اليوم مئات السحب المعزولة عن بعضها بمسافات تقدر بعشرات ومئات ملايين الملايين من الأميال ( أى تفصلها مسافات فى حدود سنوات وعشرات السنوات الضوئية ) ، وتتخذ هذه السحب أشكالا شتى ، كما أنها تمر بمراحل تطورية مختلفة ، وتنطلق وتدور بسرعات متباينة ، وتتفاوت حجوما ليكون منها المتوسط والصغير والكبير ، فالصغير منها يحتوى على أيدروجين هائم يكفى لولادة نجم أو عدة نجوم قليلة ، والمتوسطة يبلغ قطرها حوالى ثلاث سنوات ضوئية ( أى ١٨ مليون مليون ميل ) وحجمها فى حدود ٣٠٠٠ مليون مليون مليون مليون ميل مكعب ( مكررة ستا ) ، وتكفى مادتها التى لازالت مبعثرة على هيئة غازية ( أساسها الأيدروجين ) لتكوين مايقرب من ٦٠ شمسا مثل شمسنا ، وجاءت الكبيرة بأقطار قد تصل الى ١٢ سنة ضوئية أو أكثر ، وبها أيدروجين يكفى لولادة ٢٠٠٠ شمس أو نجم ، وهذا يعنى بوضوح ان هذه السحب لازالت فى الطريق الى التجمع أكثر فأكثر لتصبح « أجنة » نجمية تأخذ طريقها الى الظهور كنجوم وليدة بعد أن تدب فيها « روح » التفاعل النووى فتشع بنورها وحرارتها ، وتعلن بهذا عن حياتها وشبابها .**

بناء على ماسبق ذكره نستطيع ان نستنتج ان شمسنا ربما تكون قد جاءت عن طريق انفصالها من سحابة كبيرة أو متوسطة ، أو ربما تكون قد تكونت هي وكواكبها من سحابة صغيرة ووحيدة ، لسنا فى الواقع ندري ، لكن الذى ندره حقا أننا لازلنا نشهد أحداثا مماثلة وهي تتكرر فى أنحاء مجرتنا ، وهي — بلا شك — تسير على أسس ومبادئ القوانين الكونية . . ولقد تكونت شمسنا فى البداية من عنصر الأيدروجين أساسا ( مع شوائب جد طفيفة ) ، ولقد بدأ هذا الغاز يتجمع فى « بؤرة » سماوية حول نواة بدائية ، ومن المؤكد أن عملية التجمع لهذا الشتات العنصرى قد سارت فى عملية بطيئة للغاية استمرت ما بين ٥٠ — ١٠٠ مليون عام ، وكلما حدث التجمع أكثر ، تضخمت الكتلة أكبر ، وزادت قوى الجاذبية بدرجات أعظم ، وجذبت الأيدروجين الذى لا يزال شاردا بسرعات أضخم ، وتلك هي المرحلة الجنينية التى سارت فيها شمسنا كما سارت فيها كل شموس الكون ، وهي هنا تشبه الجنين الذى ينشأ من خلية أولى ملقحة ، ولكي تنقسم وتتكاثر وتتضخم فى الحجم والكتلة ، فلا بد ان تعيش على سحب العناصر الفدائية التى تنتشر حولها فى الوسط الذى تعيش فيه ، وبهذا يتضخم حجمها ملايين وبلايين المرات الى أن تولد وترى النور ، وكذلك بدأت شمسنا الجنينية تنمو وتكبر عن طريق جذب الغازات بكميات هائلة ، فتكدست فيها بلايين البلايين من أطنان الأيدروجين ، وبدأت الذرات تتصادم ، والتصادم يولد شيئا من حرارة ، والحرارة تنشط الذرات « الباردة » فتتحرك بسرعات أكبر ، وتتصادم بمعدلات أكثر ، ولقد ساعد على ذلك تزايد الضغط الهائل على « قلب » الشمس من الطبقات الفازية التى تعلوها وارتفعت الحرارة بمرور الملايين من السنين ، واستمرت العملية بين شراة لجذب المزيد من أيدروجين السحابة الفازية ، وتكدس المادة على هيئة طبقات تمتد فوق جوفها مئات الألوف من

الأميال مما أدى الى ضغوط رهيبية ( تصل في وقتنا الحاضر الى ألف مليون رطل على كل بوصة مربعة في المركز ) انبعثت منها حرارة هائلة ، فأدت الى اندلاع « شرارة » التفاعل النووي الجبار ، فدفبت في أوصالها الحياة ، وولدت كنجم لتشرق بنورها وحرارتها على ماحولها .. وعلى الوتيرة ذاتها تكونت كواكب المجموعة الشمسية من السحابة نفسها ، لكنها جاءت بكتل أصغر ، وأحجام أقل ، فلم تدب فيها « روح » التفاعل النووي ، فلهذا شروط ومواصفات ، وحسن انه لم يدب ، والا لما ظهرنا ، ولا كان هناك من يكتب ولا من يقرأ .. لكن شرح هذا يطول .. والى شمسنا الوليدة نعود ، لنرى كيف تعيش ، وبأى وسيلة ستهرم وتموت .

**ان شمسنا - كأي نجم من نجوم الكون - تعيش على رصيدها من الأيدروجين الذي جمعته وادخرته منذ خمسة الاف مليون عام ، وهي هنا تختلف في طريقة حياتها عن المخلوقات الأخرى التي تحصل على طعامها باستمرار ، لكي تحرقه وتحرر الطاقة الكامنة فيه ، وبها تشتغل وتعيش ، الا ان شمسنا تستهلك مدخراتها الهائلة ، وما يضيع منها لا يمكن أن يعوض .. فمذ أن ظهرت الى الوجود وهي تعيش على وجبة لا تتغير منذ طفولتها حتى شبابها ، ووجبتها كميات هائلة من الأيدروجين تستهلكها بمعدل يزيد قليلا عن ٦٥٤ مليون طن في الثانية الواحدة ، أو بما يوازي . . . . . ٥٦٤٠٠ ر . . . . . طن يوميا ، ولا شك أن الشمس قد سارت على مثل هذا المعدل الهائل - ودون توقف - بعمر يمتد الى الورا بما يقدر بحوالي خمسة الاف مليون عام ، وهذا يعنى أنها قد استهلكت من رصيدها أرقاما كونية ضخمة قد لا تستوعبها العقول ، وهنا قد نعقب على ذلك ونقول : كم هي مسرفة ومبدرة تلك الشمس التي « تأكل » نفسها بمثل هذه السرعة المجنونة ، ورغم ذلك فلا زالت تعيش حتى اليوم .. لاشك اذن أنها دخلت مرحلة الشيخوخة منذ زمن طويل .**

ليس ذلك تماما .. فلا زالت شمسنا في أوج قوتها ، وهي قد بلغت بالكاد نصف عمرها ، ولن تحل بها الشيخوخة الحقيقية الا بعد انقضاء خمسة آلاف مليون عام تبدأ من الآن ، ثم تطول بها فترة الكهولة الى أكثر من ألفي مليون عام ، وتحاول في هذه الفترة العصبية من حياتها ان تستعيد حيويتها وشبابها ، ولكن هيهات ان تسترجع شيئا مما راح ، وكل ما تستطيع أن تفعله لا يخرج في مضمونه عما يفعله علماء الحياة الآن مع المسنين من البشر في جعل شيخوختهم أكثر احتمالا ، وأقل عذابا ، وبهذا قد يزداد متوسط عمر الإنسان بضع سنين ، وكذلك تفعل الشمس مع نفسها في أخريات أيامها ، لتطول فترة حياتها بضع مئات من ملايين السنين ، وبعدها تنهار وتذبل وتحتضر وتموت .

وقد يبدو هذا الاستنتاج غريبا ، وكأنما الشمس بدورها تتشبث بالحياة ، كما يتشبث بها الإنسان والحيوان .. صحيح أن الشمس جسم سماوي متفاعل ، ولا ادراك لديها بمعنى حياة وشيخوخة وموت ، ومع ذلك فسوف يأتي عليها الوقت الذي تسلك فيه سبيلا آخر لتعود به الى سابق نشاطها وهي في محنة ضعفها ، فتبدو عليها علامات الحيوية والشباب والقوة التي لم تعرفها من قبل في شيخوختها الطويلة .. مثلها في ذلك كمثل الإنسان الهرم الذي يستخدم بعض الادوية والحقن المنشطة ( مثل هـ ٣ ، وهرمون الجنس مثلا ) ، فيحسن - ان خطأ

ونحن نعرف أن نشاط الشمس أو حيويتها لم تتغير بدرجة تذكر - على الأقل في الخمسمائة مليون عام الأخيرة تقريبا ، يساعدنا على معرفة ذلك دراسة الحفريات النباتية التي اكتشفناها فالحلقات السنوية التي تظهر في جلودها تشبه الحلقات الموجودة في نباتات العصر الحاضر ، والواقع أن سمك هذه الحلقات يختلف بين صيف وشتاء ، ويختلف كذلك باختلاف ما يصل النباتات من طاقة شمسية لتؤدي بها عملية التمثيل الضوئي ، لكن ذلك موضوع طويل ، وكفيينا هنا فقط أن نشير إلى أن الشمس لا تنزل في عنفوان شبابها ، وهو شباب قد يستمر عدة آلاف أخرى من ملايين السنين - أي في حدود ٥٠٠ مليون عام ، تكون قد دخلت بعدها في مرحلة شيخوخة حقيقية ذات امراض واضحة تظهر على وجهها ، وبها تؤثر على ماحولها من كواكب !

۷۷

لكن .. رغم كل هذا الاسراف فيما «تأكل» من ايدروجين ، او فيما تستهلك من مادتها ، وفيما يتكدس من نفايات في جوفها - رغم ذلك فسوف تعمر الشمس طويلا ، وسوف يكون عليها حتما مقضيا أن تمر بشيخوخة لها علامات خاصة .. فكما ان علامات الكهولة لا تظهر فينا بين يوم وليلة او بين سنة واخرى ، بل نراها تزحف تدريجيا وببطء معقول يتناسب مع اعمارنا الارضية ، كذلك تزحف الشيخوخة على الشمس كلما تجمعت فيها النفايات العنصرية ، ونقص رصيدها من الايدروجين .. ومع أن الحسابات التي اجراها بعض العلماء تشير الى أن الشمس تستطيع أن تعيش على ايدروجينها لأكثر من ١٠.٠٠٠ مليون عام أخرى ، حتى ولو استمر معدل استهلاكها على ما هو عليه الآن - أي ٦٥٤ مليون طن في الثانية - إلا أنها - لسوء حظها - سوف تقترب من الشيخوخة بعد بضعة الاف من ملايين السنين .. ولذلك قصة أخرى .

فالهيليوم الذي يتكدس في جوفها ، سوف يؤدي - على المدى الطويل - الى تغير في طرق حياتها ، نتيجة للضغط الهائل الذي ستعرض له في اخريات أيامها ، فيؤدي ذلك الى ارتفاع حرارة « قلبها » بدرجات لا تحتمل ، وعندئذ لا تجد أمامها مخرجا من هذه الازمة الا أن تنتفخ وتمتد لمسافات هائلة ، وكأنما هي قد أصيبت بتورم ضخم على مستواه الكوني ، فيؤدي ذلك الى « امتقاع » لونها ، وتحول وجهها الى الأصفر الباهت ، ثم البرتقالي فالاحمر .. لكن هذا التغير سوف يحدث ببطء شديد ، وقد تستمر كل مرحلة من مراحلها مئات الملايين من السنين ، وصفرة الشمس او احمرارها دليل على برودة نسبية تسرى في مادتها السطحية او « بشرتها » الخارجية نتيجة للتمدد الهائل الذي حدث في جسمها لتتخطى الضنك الذي حل بقلبها .. لكن الغريب حقا أن الشمس قد عاشت بجوفها واستمرت بجوفها - او بمعنى آخر نقول : ان الجوف هو الذي « أشعل » فيها شرارة الحياة الأولى نتيجة لدرجات الحرارة الهائلة التي اطلقت فيها سلسلة التفاعلات النووية المسيطرة على حياتها حتى يومنا هذا ، او ما بعد يومنا هذا بالاف الملايين من السنين .. والجوف - بما يتكدس فيه من « رماد » ذرى أو نفايات - هو الذي سيصيبها بنوع من « الحمى » الشمسية التي تحملها حملا لكي تبدل في طريقة حياتها ، فتعيش على نفاياتها .. وهذا امر خطير بالنسبة للشمس والنجوم ، كما هو أيضا خطير بالنسبة لحياة أى كائن حي آخر .. ففي الباطن تكمن اسرار الحياة والشيخوخة والموت على مستوى النجوم والاحياء .

لقد بدأت الشمس حياتها بتفاعل نووى أساسه « وجبات » هائلة من الايدروجين الذي تدخل انويته في عمليات التحام - نتيجة للحرارة الهائلة الكامنة في جوف الشمس - فتتحول الى نوى ذرات الهيليوم ، لكن عماء الطبيعة الكونية يدركون تماما أن العملية لا يمكن أن تتم بهذه البساطة ، والا لانفجرت الشمس انفجارا كونيا هائلا وكأنما هي قنبلة ايدروجينية ، مع الفرق بين ضخامة هذه ، وضالة تلك .. لكن الامور قد دبرت بحكمة بالغة بحيث يحدث التوازن بين ما يدخل في التفاعل وبين ما يخرج منه ، فلا تنهار الشمس وتتكسر ، او تتمدد وتنفجر .. بل كل شيء يسير بحساب الى قدره المعلوم ، وقضائه المحتوم .. ولكي تتوازن الامور فلا يقع المحذور ، سارت التفاعلات النووية على هيئة خطوات متتابعة ، وبحيث يتم ذلك في دورات متكاملة .. فهناك دورتان هامتان تحدثان في الشمس : احدهما أساسية وتسير هينة لينة في زمن قدره



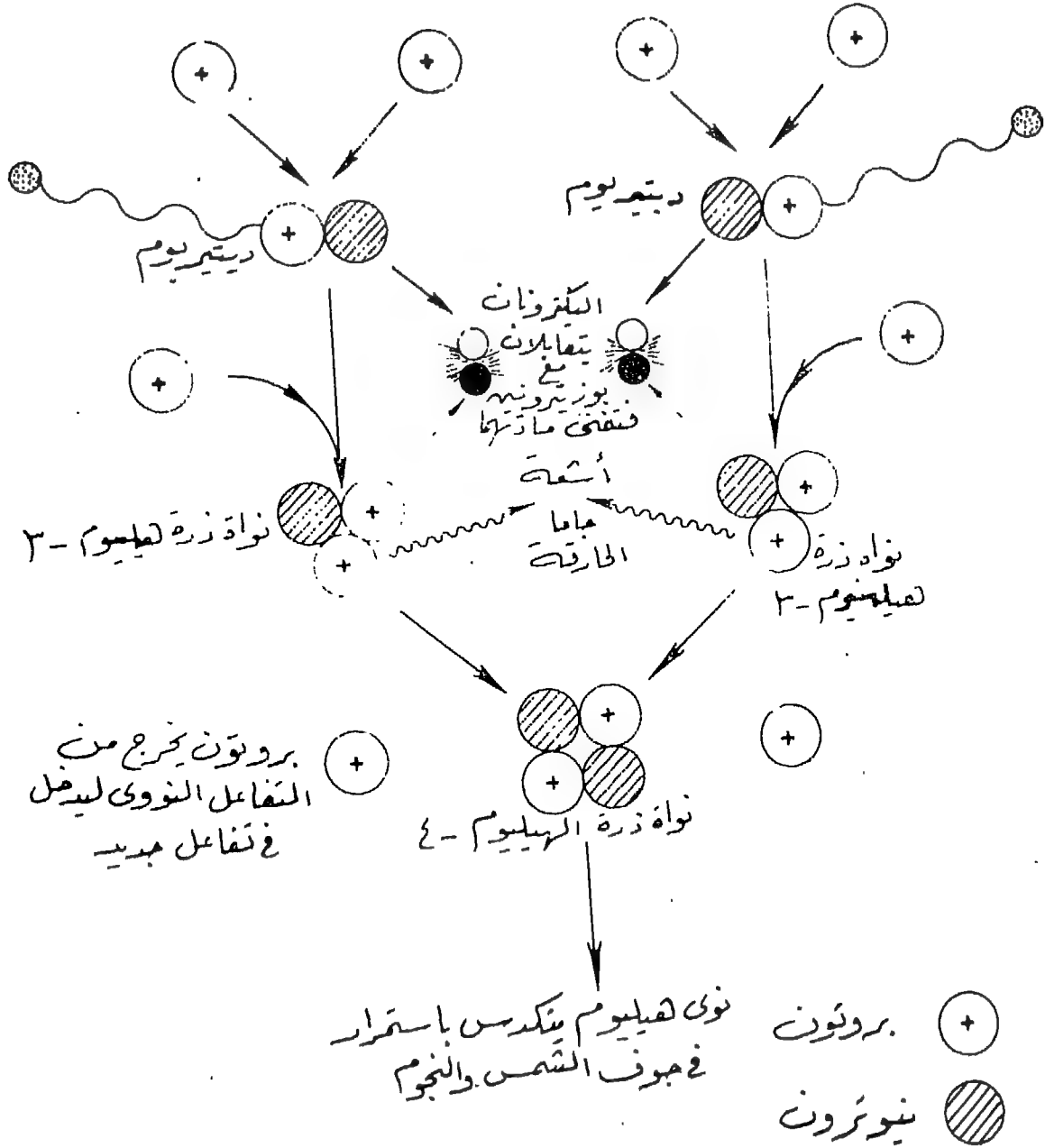
بسبعة آلاف مليون عام ، ثم تبدأ الدورة نفسها من جديد . . أما الثانية فلن تظهر أهميتها إلا إذا تقدمت شمسنا في العمر ، وارتفعت حرارة جوفها بمعدلات أكبر من عمرها الحالي ، وهي التي يطلق عليها العلماء دورة الكربون ( أو ما يلي ذلك من عناصر أثقل وأعقد ) وتستغرق فترة زمنية قدرت بسبعة ملايين عام . . . . . والواقع أن الحديث عن تفاصيل ذلك سيطول ، ولن نتعرض له هنا لضيق المجال ، لكن يكفي أن نذكر أن الدورتين تبدآن بالأيديروجين ، وتنتهيان بعنصر الهيليوم ، مع الاختلاف بين طبيعة هذه الدورة وتلك - ففي مرحلة الطفولة والشباب تدخل البروتونات ( أو نوى ذرات الأيديروجين ) في عمليات التحام تتم في خطوات ثلاث يمكن تلخيصها بسلسلة التفاعلات النووية التالية ، وتوضيحها برسم تخطيطي مبسط كما في شكل ( ٦ ) .

بروتون + بروتون ← أيديروجين ثقيل ( نواة العنصر ) + نيوتريون + بوزيترون  
أيديروجين ثقيل + بروتون ← نواة عنصر الهيليوم - ٣ + اشعة جاما  
الهيليوم - ٣ + الهيليوم - ٣ ← نواة عنصر الهيليوم - ٤ + بروتون + بروتون

وتتم هذه السلسلة من التفاعلات الآن في جوف الشمس بمعدلات هائلة ، وسوف تستمر لعدة آلاف الملايين من السنوات القادمة وعندما تدخل مرحلة الشيخوخة ، وتغير جوفها بما حل فيه من نفايات مراحل حياتها السابقة ، فسوف يدفعها ذلك دفعا لكي تغير نوع طعامها . .

والواقع أن حوالي ٩٥ ٪ من الطاقة التي تعيش بها الشمس الآن ( أو قبل ذلك أو بعد ذلك بمئات الملايين من الأعوام ) إنما تنتج أساسا من دورة التحام البروتونات التي قدمناها ، ويعني هذا أن هناك دورة أخرى تتم ، ولكنها لا تمثل عنصرا هاما في حياة الشمس هذه الأيام ، وهي مانعرفها بدورة الكربون ، وفيها يدخل هذا العنصر في تفاعلات نووية مع الأيديروجين في ست خطوات متتابعة وفيها تتغير « شخصيته » فيتحول مرة إلى نيتروجين خفيف ( نظير للنيتروجين العادي ) ثم إلى كربون ثقيل ( ك - ١٣ ) ثم إلى نيتروجين عادي ، ثم إلى أوكسيجين خفيف ( ١ - ١٥ ) ، ثم أوكسيجين عادي ( ١٦ - ) لتنفلق نواته في الحال ، فيعود سيره الأولى - أي كربون أصيل ، ومع عملية الانفلاق تخرج أيضا نواة ذرة الهيليوم لتضاف إلى رصيد النفايات في جوف الشمس ، ثم يدخل الكربون الذي خرج من رحلته بعد سبعة ملايين عام في تفاعل جديد ، ليضيف إلى الشمس جزءا من الطاقة التي تحتاجها لتحفظ لها قوامها من التضخم أو الانهيار . . ويمكن توضيح دورة الكربون والأيديروجين Carbon-Hydrogen cycle برسم تخطيطي مبينا عليه ما يدخل في التفاعل وما يخرج منه ( شكل ٧ ) .

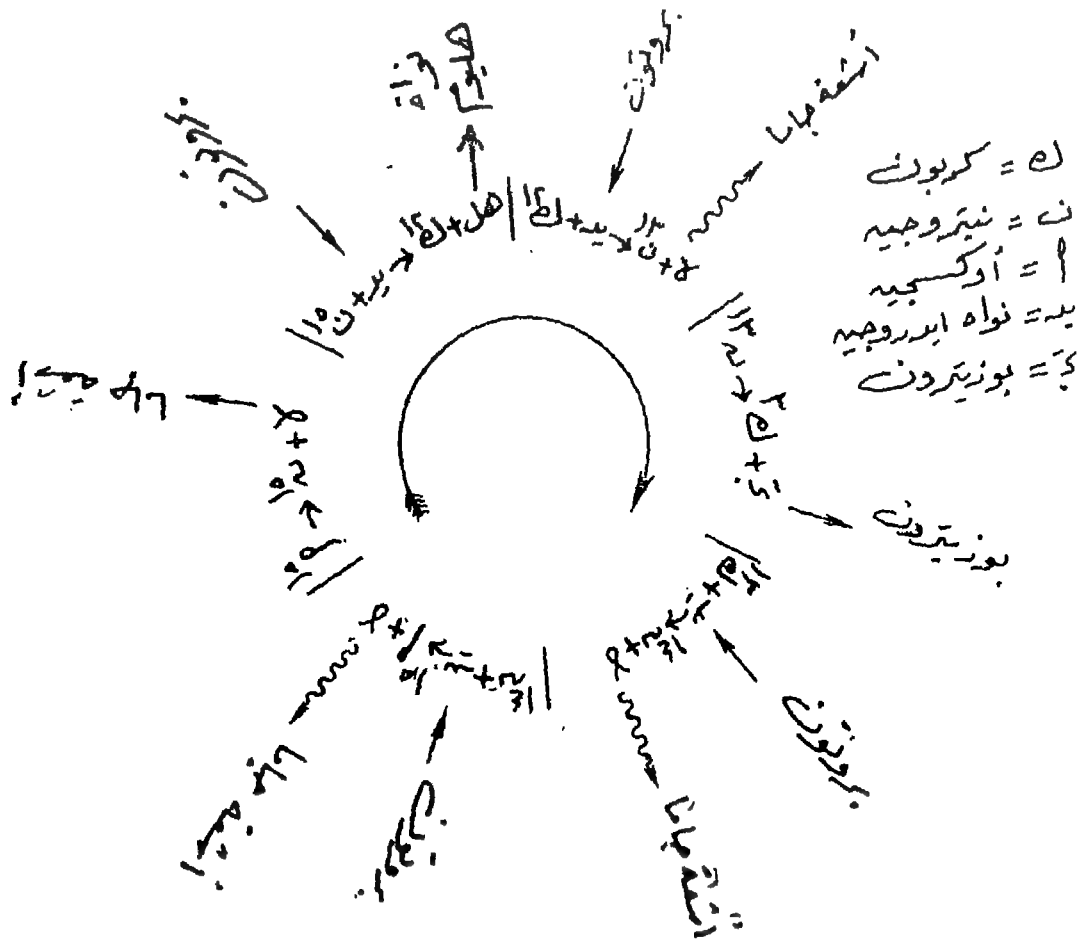
ومن المصادفات الفريبة حقا أن دورة الكربون التي تحدث في الشمس على هيئة خطوات ستة لكي تحرر الطاقة من المادة ، وبها تعيش كنجم له أهميته وحياته وكيانه ، لها ما يقابلها في أجسامنا الحية وفي أجسام المخلوقات الأخرى . . وهي ما يطلقون عليها دورة حامض الستريك ( أو حامض الليمون ) Citric acid cycle ( شكل ٨ ، وقارن ذلك أيضا بشكل ٣ ) ، مع الاختلاف طبعاً بين تفاصيل هذه وتلك ، أو بين مكونات التفاعلات النووية والتفاعلات الكيميائية؛ ولكن النتيجة الحتمية أن كل دورة تخدم الغرض الذي من أجله قد صممت - فجاءت لتهدئ شمس



شكل (٦)

رسم توضيحي يبين التفاعل النووي الذي يدخل فيه نوى  
الهيدروجين ( البروتونات ) في سلسلة من التلاحم ليؤدي الى  
عنصر الهيليوم الذي يتكون في جوف الشمس ويصحبها  
بشيخوخة حتمية .

## دورة العناصر الشمسية لإنتاج الطاقة



شكل ( ٧ )

رسم توضيحي يبين دورة العناصر في الشمس أو النجوم ، وفيها تدخل البروتونات ( أو نوى عنصر الهيدروجين ) في التفاعل النووي ، وتسير العملية في سلسلة من الخطوات المتتابعة التي يدخل فيها الكربون والنيتروجين والأكسجين كمعامل مساعدة ، وفي النهاية يغني جزء من المادة ليتحول إلى طاقة ، وفي الوقت نفسه يتحول الهيدروجين إلى هيليوم ، ويتكس في جوف الشمس كغاية ليؤدي بها في النهاية إلى شيخوخة قد يطول مداهما أو يقصر .



الكون ، ومخلوقات الكواكب الطاقات التي تهيم عليها في خطوات لا هي سريعة فتنفجر النجوم وتحترق المخلوقات ، ولا هي بطيئة ، فتبرد الشمس وتظلم وتنهار ، أو تتوقف الحياة وتنتهي .. ، ولكن بين ذلك تسير الامور بحساب ومقدار .

ان دورة حامض السيتريك في داخل خلايا أجسامنا وأجسام الكائنات الأخرى تبدأ بمركب كيميائي ( حامض او كسالو آسيتيك Oxaloacetic acid ) مع مركبات أخرى ( مثل حامض بيروفيك Pyruvic acid الناتج من هدم السكر والاحماض الدهنية ) ، ثم تقوم الانزيمات أو الخمائر بتغيير « هندسة » الجزيئات في خطوات متتابعة ، فتؤكسدها وتطلق طاقاتها ، لتشحن بها جزيئات أخرى هي بمثابة بطاريات كيميائية دقيقة غاية الدقة ( هي ثلاثي فوسفات الادينوسين Adenosine triphosphate ) فتفرغها للملايين العمليات التي تجرى في أجسامنا ، وتعود فتشحن من جديد ، وهكذا تستمر الدورة من خلال ميكانيكية حيوية خاصة تجرى في « محطات القوى » الدقيقة أو الميتوكوندريا Mitochondria التي تحتويها الخلايا الحية ، ولا شك أن الخلايا سيصيبها البلى والتمزق والشيخوخة ، وهذا ينعكس - بطبيعة الحال - على أجزائها الأساسية ومنها محطات القوى الحية ، فيؤدي الى هبوط تدريجي في الطاقة الى أن تتوقف تماما .



**لقد أوردنا هنا - باختصار شديد جزءا ضئيلا مما يجري في الاجسام الحية للتشابه بينها وبين ما يجري في النجوم من دورات مغلقة تؤدي الى انتاج الطاقة ، ولقد سارت العملية في الشمس من خلال الايدروجين والكربون والاروكسيجين والنيتروجين .. وهذه العناصر نفسها تدخل في تكوين جزيئات دورة حامض السيتريك التي تشتعل في خلايانا .. فهي ايضا تتكون من ايدروجين وكربون واوكسيجين ، وعندما يدخل النيتروجين في مركبات مع هذه المكونات الثلاثة ، فانه يؤدي الى تكوين البروتين .. وكانما العناصر الاربعة الاساسية التي تسيطر على التفاعلات النووية في جوف الشمس ، هي المركبات نفسها التي تدخل في تكوين الهيكل الاساسي للجزيئات العضوية الهامة في كل الكائنات الحية ، ولكن خلق الحياة اعظم وأكبر وأروع وأعقد من خلق كل شمس الكون ، ومع ذلك فكل خلق قد جاء بما يناسبه ، ثم ليعيش بما يلائمه ، ويهرم بما يتسلط عليه من تغيرات نووية أو كيميائية .. اختلفت السبل ، والنتيجة واحدة .**

**ان الشيخوخة - لاشك - على شمسنا زاحفة . فهناك عمليتان مستمرتان تدفعانها دفعا الى هذا المصير ، احدهما تتمثل لنا في استهلاك رصيدها من الايدروجين على المدى الطويل ، وثانيتهما في تجمع النفايات في الجوف على هيئة هيليوم ليتكور فيه بكميات هائلة .. فكلما تجمع فيه الهيليوم اكثر ، ضغط عليه اكثر ، وتناقص هروب الحرارة من المركز بدرجات اكبر ، فيرتفع من معدلها الحالي - اي ٢٠ مليون درجة مئوية - الى حوالي ٣٠ مليون درجة . لكن هذا الارتفاع لن يحدث فجأة ، بل يستمر بطيئا وغير محسوس على مدى آلاف الملايين من السنين ، وبعدها يشتمل الجوف بالتفاعلات النووية ليحصل على طاقة زائدة عليها تزيد عنه ذلك الكابوس الجاثم على كيانه ، والى هنا تتغير طريقة الحياة ، فتسود دورة الكربون في الجوف نتيجة لوجود الحرارة**

العالية المناسبة لهذه العملية ، وبالطاقة الحرارية الزائدة - التى انبثقت من العوامل المختلفة التى اشرنا اليها ( أى الضغط والتكدس واشتعال الدورتين معا واحتجاز الحرارة ) - يحدث ما لا منه بد ، فينفطر القلب بانفجار هائل ، ويزيح امامه بلايين البلايين من الاطنان التى تتكدس على هيئة طبقات من فوق طبقات كنفايات تغلف القلب لمسافات تصل الى عشرات الألوف من الاميال ، الا أن هذه الطبقات الهائلة تتقبل الصدمة العاتية وتصبح بمثابة صمام الأمان الذى يمنعها من الاقدام على عملية انتحارية ، وعندئذ يستمدد الشمس فى الفضاء الى مسافات هائلة ، وتنفث كل ما جثم على جوفها فى بلايين السنوات التى مضت من شبابها - تنفث على هيئة اشعاعات مدمرة ، وموجات من الحرارة عاتية ، وقد تصل الشمس فى تمددها الى كوكب عطارد الذى يبعد عنها ما يقرب من ٣٦ مليون ميل ، فتبتلعها بالسنتها ويمتد سعيها الى كوكب الزهراء فتصليه لهيبا شديدا ، ثم تحتاج كوكبنا موجات حرارية حارقة تشوى بها وجهه وتكويه ، وتصل درجة الحرارة فيه الى أكثر من ٥٠٠ درجة مئوية ، فتغلى البحار والمحيطات ، ويتطاير ماؤها بخارا ، ليجثم كجو كثيب فى غلافنا الهوائى لمئات الملايين من السنين .

لقد تحولت الشمس بهذا التمدد الجبار الى عملاق احمر Red Giant والعملاقة الحمر ليسوا فى الواقع الا شموسا فى مرحلة التكوين او الشيخوخة الحقيقية ، وفيها تبدأ الاضطرابات الداخلية ، فتؤثر على باطن الشمس وظاهرها . اما الظاهر فيبدو على هيئة تورم هائل ، وتغير فى اللون واضح ، نتيجة لعملية التبريد النسبية التى حدثت نتيجة للتضخم او التمدد الذى يمتد للملايين الاميال ، لتظهر الشمس صفراء فبرتقالية فحمراء ، لكن الكميات الهائلة من الاشعاعات والحرارة الزائدة التى تطلقها الشمس من جوفها لتتخلص بها من ازمات شيخوختها لن تستمر لأكثر من الفى مليون عام ، وبعدها تنهار مادتها التى تنتشر فى الفضاء كأخطبوط رهيب ، وتتكدس من جديد على هيئة متكورة ، فيزداد الضغط تبعا لذلك ، وترتفع حرارتها أكثر ، فتصل الى حوالى مائة مليون درجة مئوية فى نهاية مرحلة الشيخوخة ، وعند ذلك تعيش على نفاياتها ، فليتحم نوى الهيليوم مثنى وثلاث ورباع ، فتتكون نواة عنصر البيريليوم Beryllium من التحام نواتين ، الا أن نوى هذا العنصر الجديد لا يستقر على حاله ، وما أسرع أن ينشط ، ويعود الى نوى هيليوم مرة أخرى ، او قد تصطدم نواة البيريليوم قبل أن تتحلل - بنواة هيليوم أخرى فتتكون نواة ذرة الكربون ، وهذه قد تلتحم بنواة هيليوم رابعة فتتحول الى اوكسجين - ولا تزال الامور تسير من بساطة الى تعقيد ، حتى تصل الى عناصر اثقل واثقل ، وفى كل التحام نووى يتم تنطق الطاقة ، ولكنها لا تمنح الشمس حيوية ولا شبابا ، بل تسرع بها الى طريق مسدود يؤدى الى تصلب مادتها واصابتها بالاغلال والقيود من بعد تحرر وبساطة وانطلاق ، وبهذا تدخل فى مرحلة الاحتضار الحقيقى دون ضجة او ضوضاء فتتكشم أكثر وأكثر ، ليصبح قطرها جزءا واحدا من مائة جزء من قطرها الحالى ، وبهذا تدور حول نفسها بسرعة جنونية ، وقد تقلد من جسمها بلايين الاطنان من الغازات والرماد الى الفضاء ، واخيرا تندامى شعلتها النووية ، وتتوقف تبعا لذلك طاقاتها التى كانت تغذيها وتحفظ قوامها ، وتمنع مادتها من الانهيار ، ولا تزال تضر وتصلب ويظلم وجهها بمرور بلايين السنين ، حتى تحال فى النهاية الى مقرها الاخير كجسم شديد البرودة حالك السواد ، ضئيل الحجم ، وفيه تتكدس المادة الى أبعد حد ، ولن يكون هناك مخلوق

واحد على أى كوكب من كواكبها ليسجل هذا الحدث ، بل قد تسجل ذلك مخلوقات كونية أخرى عاقلة تعيش على كواكب تدور حول نجوم لازالت في ريعان شبابها ، فترصد شمسنا كنجم قزمى Dwarf Star يضاف الى قائمة الاقزام الذين اسودت وجوههم من بعد ضياء ، وبردت أوصالهم من بعد حرارة واشعاع . . . وتلك ببساطة قصة شمسنا من مهدها الى شبابها الى شيخوختها فوهنها فاحتضارها فموتها « والشمس تجرى لمستقر لها ، ذلك تقدير العزيز العليم » (١٤) ، ولكن بعد حوالي ٥.٠٠٠ مليون من السنين ! .

والى هنا قد تقفز عدة أسئلة هامة : كيف تجرانا فتنبأنا فحسبنا فقدرنا نهايات لا يعلم مداها وحقيقتها الا خالق هذه الاكوان ؟ . وانى للانسان ان يعرف مقبلا المراحل التى ستمر بها الشمس ولعشرات الوف الملايين من الاعوام القادمة ؟ وما يدرينا انها ستتورم في شيخوختها لتبيد الحياة من كوكبنا قبل ان تدخل هي في عملية اباداة لنفسها ؟ ! . وهل هذا « رجم بالغيب » ، ام ان له اسسا نستند اليها ، وادلة نرتكز عليها ؟ الى آخر هذه الاسئلة الحائرة .

ولكي نجيب على ذلك كان لابد ان نتعرض لوضع الشيخوخة على مستوى المجتمعات النجمية الضخمة ، لنستخلص من مراحل حياتها ما يرشدنا الى المستقبل الذى ينتظر الشمس خاصة والكون الكبير عامة .

### شيخوخة المجتمعات السماوية !

لقد تحدثنا عن المراحل التى ستمر بها شمسنا حتى تنتهي حياتها بشيخوخة ليس منها مفر . والحديث عن مستقبل الشمس او النجوم لا يختلف كثيرا عن مستقبل الكائنات الحية ومراحل تطورها واعمارها . فكل منا يعرف بالتأكيد ان للانسان والحيوان والنبات نشأة أولى على هيئة خلية ملقحة تنقسم وتتكاثر وتتطور في الأرحام ( او غيرها ) على هيئة أجنة قد تظهر الى الحياة او لا تظهر ، فاذا ظهرت فان لها على الأرض مراحل لا يختلف عليها اثنان ، اخرها بالتأكيد شيخوخة وموت . . . ولا خلود لاحد ، فالفرد زائل ، والنوع باق ، ونقصد بالتحديد الأنواع الصامدة والمتطورة مع العوامل الطبيعية المحيطة بها ، يضاف الى ذلك ان لكل نوع عمرا يختلف عن غيره من الأنواع الاخرى ، فلنبات القمح عمر ، ولشجرة الكافور عمر ، وكذلك للنملة والميكروب والحية والفيل والحصان والفرد والسلحفاة والانسان ، اختلفت المخلوقات واختلفت اعمارها ايضا اختلافا واضحا وتلك - في الواقع - مجتمعات ارضية حية لها علماءها المتخصصون في نشأتها وتطورها وتقسيمها وسلوكها . . الخ ، ومن التأمل العميق ، والدراسة المستفيضة ، وحصيلة المعلومات الفزيرة ، وعمليات التنقيح والصقل والبلورة انبثقت النظريات والقوانين التى نراها تتحكم في عمليات الحياة وتفاعلاتها .

كذلك ينظر علماء الفلك والطبيعة الكونية الى النجوم نظرة علماء البيولوجيا الى الكائنات الحية ، فهي - أى النجوم - بمثابة مجتمعات سماوية ضخمة ، ولقد قسموها الى مجموعات وعائلات شتى ، ولكل مجموعة منها خصائصها وسلوكها الذى تتميز به عن المجموعات الاخرى - والواقع ان النجوم لكثيرة جدا بحيث يصعب تصور أعدادها الهائلة . . فشمسنا التى

تحدثنا عنها لا تمثل الا فردا واحدا في جزيرة كونية نعرفها باسم مجرة « درب اللبانة » Milky way وفيها يقطن اكثر من مائة الف مليون نجم أو شمس ، ولا يمكن أن تتشابه فيها النجوم كما لا يمكن أن تتشابه المخلوقات على هذا الكوكب - ومجرتنا بدورها ليست الا واحدة من ملايين فوق ملايين تنتشر في المحيط الفضائي الى ما لانهاية ، لكن للمجرات وشيخوختها حديث آخر سنتمرض له في نهاية هذه الدراسة ، وعلينا الآن أن نقصر حديثنا عن المجتمعات النجمية الهائلة التي تعيش في جزيرتها الكونية وتنتشر حول شمسنا في كل الاتجاهات . . ففى هذه الجزيرة او المجرة مادة قدر الموجودة في . . . ر . . . ر ٢٠٠ شمس مثل شمسنا ، ولا يزال جزء من هذه المادة يدور هائما في المجرة على هيئة سحب من ايدروجين وغبار دقيق وبعض عناصر ومركبات أشرنا اليها في حينها ، وتكفى مادة هذه السحب لتكوين أربعة آلاف مليون شمس في حجم وكتلة شمسنا ، هذا وتبلغ قوة اضاءة نجوم جزيرتنا الكونية مجتمعة قدر الضوء الناتج من ٤٠ ألف شمس مثل شمسنا . . ومن سرد هذه الأرقام البسيطة نستطيع أن نخرج بنتيجة مؤكدة ، فليست النجوم متساوية في العمر والاضاءة ، ولا هي كذلك في الحجم والكتلة والحرارة ، ولا متشابهة في التفاعلات النووية التي تتغير كلما تقدم بها العمر ، فمن النجوم ما تبلغ درجة حرارة سطحه حوالى ٢٠٠٠ درجة مئوية أو أقل ، ومنها ما تصل الى ٥٠٠٠ ر . ٥ درجة أو ربما اكثر . . وما بين هذه وتلك تتفاوت درجات حرارة سطوح النجوم الاخرى . . لكن درجة حرارة السطح ليست الا نتيجة حتمية لمايجرى في الباطن من أمور قد تسرع بها الى الشيخوخة ، أو قد تؤخر حلولها الى حين ، أو قد تؤدي الى موت وانفجار اكيد ، وتبقى رفاتنا لتحكي لنا مأساة سماوية بالغة الضراوة !

وعلماء الطبيعة الكونية الذين ينتشرون بمناظيرهم وأجهزتهم وأدواتهم الحساسة على كل ركن من هذا الكوكب يدرسون هذه المجتمعات ليل نهار ، ويسجلون سيلا من أحداث ومعلومات للملايين النجوم في مراحلها التطورية المختلفة ، ويحللون الأطياف الواصلة من عناصرها ، والموجات المختلفة التي يمكن فك شفراتها ، ومعرفة مضمونها ثم تصنيف كل هذا ووضعها في إطاره الصحيح ، ومن تسلسل الاحداث في طبيعة هذه المجتمعات يمكن صياغة المعادلات الرياضية الأصيلة ، واستخدامها في حسابات فلكية دقيقة ، لتنبئنا مقدما عما سيصير عليه حال هذا النجم أو ذاك ( كما نستخدم الحسابات أيضا في تحديد الكسوف والخسوف مقدما ولمئات السنوات القادمة ) ، فحجم النجم مثلا يؤثر في مستقبله تأثيرا واضحا . . فما ظهر سريعا ، يذهب ويتلاشى سريعا ، وما جاء منها بدينا ، يستهلك مادته بمعدلات أكبر فلا يعمر طويلا ، ومن اعتدل في حياته - نتيجة لاعتدال حجمه وكتلته - اعتدلت معه الحياة ، ويعنى هذا أن هناك موازين حساسة تتحكم في حياة النجوم والبشر على السواء ، فكما تتغير فسيولوجية أجسامنا في الصبا والشباب والكهولة فتختلف معدلات النبض والضغط والافراز ، والحركة . . الخ ، كذلك تتغير « فسيولوجية » النجوم من يوم ولادتها حتى موتها ، وتختلف تبعاً لذلك نسب العناصر التي تدخل في تكوينها ، ومن هذه النسب يمكن تحديد المرحلة التي يعيش فيها النجم على وجه التقريب .

**والواقع أن حياة النجوم تقدر بعشرات ومئات وآلاف الملايين من السنين ، ومع ذلك فمهما اختلفت الأعمار فلا بد أن تمر بمراحل تطورية بحيث يمكن تقسيمها الى عائلات أو مجموعات**

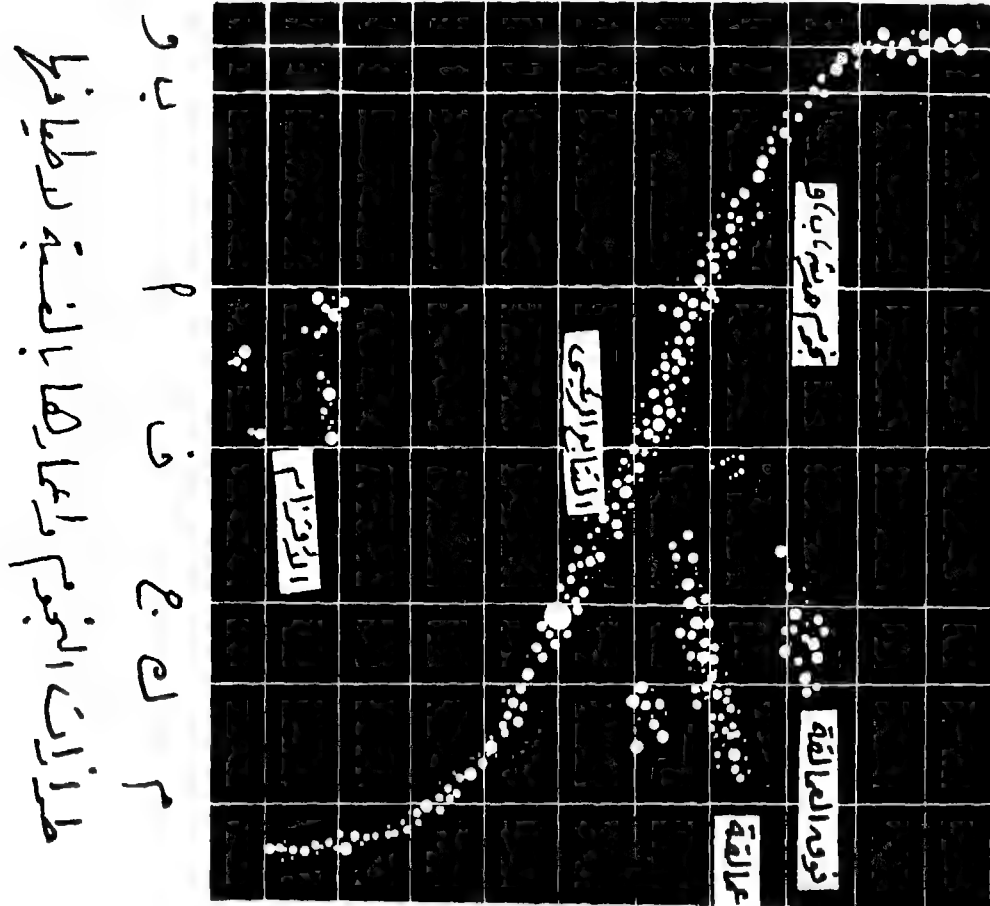


تجمع بينها عدة سمات ظاهرة ، فهناك مثلاً مجموعة النجوم حديثة العمر Young Stars وهى التى تتراوح اعمارها ما بين ١٠ - ٢٥ مليون سنة ، وتعرف باسم المجموعة « ب » والمجموعة « و » ، ومجموعة النجوم القديمة أو المعمرة Old Stars ويطلق عليها ك ، M & K ، وما بين ذلك تكون النجوم المتوسطة اعماراً وحجماً وضياء وتعرف باسم « ١ » ، ف ، ج « A, F, G » ويمكن عرض ذلك بشكل توضيحي يبين العلاقة بين شدة الاضاءة واللون الطيف التى تنعكس على طرازات من النجوم المختلفة (شكل ٩) . . ومن الاحصائيات التى جمعها علماء الفلك عن حياة النجوم تتضح لنا بعض حقائق مثيرة . . فمع ظهور نجم واحد مثل الجوزاء بكتلة تصل الى ٣٠ مرة قدر كتلة شمسنا ، وشدة اضاءته الى ٤٠ ألف مرة قدر اضاءتها ، وعمره الى حوالى جزء من مائة ألف جزء من عمر شمسنا ، يوجد معه - أى الجوزاء - ٢٠٠ ألف شمس من نوع شمسنا ، وعدة ملايين من النجوم الصغيرة الباهتة التى تقل اضاءتها عن اضاءة شمسنا بعشرات أو مئات المرات . . ومن ناحية أخرى نستطيع أن نحصى أنواع الشمس التى تقع فى حدود ١٦ سنة ضوئية من شمسنا والتى يبلغ عددها حوالى ٥٠ نجماً . . منها أربعة شمس ودعت الحياة ، وتحولت الى نجوم قزمية ، وشمسان ضخمتان تبدوان وكأنهما تستهلكان مادتهما باسراف شديد، ولهذا فسوف تدخل سنن الشيخوخة سريعاً ، ثم لا تعمر فيها طويلاً ( وهى من الشمس الزرقاء شديدة الضياء ، وقصيرة العمر ومن الطراز « ب » أو « و » الذى سبق ذكره ) . . وواحدة فقط صفراء بيضاء ناصعة من الطراز ف ( وهى قريبة فى الاضاءة والحجم من شمسنا ) ، وواحدة صفراء باهتة من طراز « ج » وسبعة صغيرة برتقالية من نوع ك ، والباقي وعددها ٣٤ شمسا من النوع الصغير جدا الذى ينتمى الى الطراز « م » الاحمر ، ومن هذه الاحصائية تعتبر شمسنا عضواً هاماً فى هذه المجموعة من حيث الاضاءة والكتلة والحجم ، الا أنها ليست كذلك بالنسبة للعمر ، فالنجوم الحمراء الصغيرة ستعمر طويلاً طويلاً - ربما ما بين ١٠ - ٢٠٠ مرة أطول من عمر شمسنا - أى أنها ستعيش بأشعاعها لآلاف الملايين من السنين دون أن تدخل فى مراحل الشيخوخة التى ستمر بها الشمس التى تتساوى مع شمسنا فى الكتلة والحجم والاشعاع .

### والى هنا يبرز سؤال هام : ماهي مراحل الشيخوخة على مستواها النجمي ؟

**تبدأ أولى هذه المراحل** عندما يصل رصيد الهيليوم فى جوف النجم الى حوالى ٤٠ ٪ من كتلته ، ( لا تزال هذه النسبة فى شمسنا حوالى ٢٤ ٪ ) ، وعندئذ ترتفع درجة حرارة الجوف تدريجياً ، حتى تصل الى حوالى ١١٠ مليون درجة مئوية ( هى فى شمسنا الآن حوالى ٢٠ مليون ) وعند هذه الدرجة يدخل النجم فى حالة جديدة ، فتدب فى باطنه سلسلة من التفاعلات النووية التى تختلف فى محتواها عما كان يجرى فى مرحلة الطفولة والشباب ، فلقد كان النجم يعيش أساساً على التهام الايدروجين وتحويله الى هيليوم خامل فى الجوف ، الا أن الحرارة الشديدة قد خلقت من الخمول نشاطاً ، وهنا يبدأ الجوف فى استهلاك رصيده من هذه النفايات التى بقيت مخزونة لآلاف الملايين من السنين دون فائدة ، وكأنما هى هنا بمثابة الدهون التى تخزنها بعض الاجسام ، وقد تحل بها ظروف قاسية تدفعها دفعا لاستهلاك رصيدها من الدهون ، وتصبح بهذا مصدراً جديداً من مصادر الطاقة الحيوية - وكذلك يستهلك النجم مخزونه من الهيليوم الخامل تحت وطأة الضغط الجبار والحرارة العالية ، فتدخل ثرائه مرغمة فى عملية

# شدة الاضاءة ( الشمس ) = ( )



شكل ( ٩ )

يستدل على اعمار النجوم من اطيافها ودرجات حرارتها وشدة انبعاثاتها .. الخ ، وفي هذا الرسم التوضيحي يمكن تقسيمها وتصنيفها الى نجوم تتراوح شدة انبعاثاتها ما بين جزء من عشرة آلاف او مائة الف جزء من قوة الشمس الي اكثر من ١٠٠ الف مرة قدر قوتها .. والواقع ان النجوم - بعد ان تنشأ « وتولد » - تسلك في حياتها طريقا ذات مراحل تتطور فيه بمرور الزمن من طفولة الي صبا وشباب وشيخوخة « واستידاع » و « موت » ، وهذا السبيل من سبل الحياة يطلق عليه اسم التتابع الرئيسي .. لاحظ شمسنا بمثابة دائرة كبيرة نسبيا في وسط هذا التتابع .. وسوف تسير في طريقها ( يمينا الى اسفل ) الى ان تهزم وتذبل وتحال الي نجم قزمي مظلم بارد ( اسفل الصورة ) .. اما النجوم الحديثة - من طراز ب ، و - فهي من النجوم الزرقاء الشديدة البياض ( اعلا الصورة جهة اليسار ) ..

التحام تؤدي الى تكوين نوى ذرات أعقد وأثقل مثل الكربون والاكسجين والنيون ( نتيجة لارتباط ثلاث وأربع وخمس أنوية من الهيليوم على الترتيب ) ، ومن هذه السلسلة من التفاعلات النووية تنطلق كميات اكبر من الطاقات الحرارية والاشعاعية وهذه لا تسطيع النفاذ بسهولة من الدرات الاعقد التي تتجمع بكميات أعظم ، فترفع حرارة الجوف أكثر فأكثر ، ولا يجد النجم مفرًا من هذه الازمة الطاحنة التي تزلزل كيانه من الداخل الا أن يفرج عن نفسه بتفتق أو انفجار يحدث في جوفه ، فتندفع النفايات أو العناصر الثقيلة نسبيا الى الطبقات الخارجية التي تعلوها ، الا أن هذه الطبقات - التي ترتفع لعشرات الالوف من الاميال من المركز - بمقدورها أن تمتص الصدمة ، وتنقل النجم من الانفجار ، ومع ذلك نستطيع - ونحن على أرضنا - أن نسجل بصمات هذا الحدث الذي ترك آثاره على وجه النجم ( أو النجوم التي في مثل عمره ) ، فنراه يلمع لمعانا شديدا ، ويرسل لنا بأطياف عناصره التي قدفها من جوفه لتختلط باليدروجين الذي ينتشر في الطبقات السطحية وما دونها ، ويختلط الحابل بالنابل ، وتحدث الازمات والاضطرابات ، ثم يخبو النجم ويهدأ ، وكأنما هو يعيد اصلاح اموره ، وترميم « جراحه » . فتعود العناصر الاثقل الى الجوف بفضل قوى الجاذبية ، وتبقى الاخف ( الايدروجين ) في الطبقات الخارجية ، وهذا بدوره يؤدي الى نوعين من الالتحام النووي : احدهما أساسي وطبيعي ، ويحدث في الطبقات العليا ( نسبيا ) وفيها يتحول الايدروجين الى هيليوم أثقل ، فيهبط الى الجوف ، ويزداد الرصيد ، والثاني عرضي ومدمر ، ويحدث في الباطن ، ولهذا ينتج عنه مشاكل وازمات الشيخوخة النجمية .

**ثم تأتي المرحلة الثانية من مراحل الشيخوخة ، فبعد أن تستقر العناصر الاعقد والاثقل والابرد ( نسبيا ) في الجوف ، تتعرض لضغط ساحق من ملايين بلايين البلايين من الاطنان التي تعلوها ، فتدب فيها الحرارة من جديد ، وترتفع أكثر ، الى أن تصل الى الدرجة الحرجة التي « يشتعل » فيها تفاعل آخر يدخل في معتمته نوى الكربون والاكسجين والنيون ، فتلتحم لتكون عناصر أعقد ، ومن عملية الالتحام النووي تنطلق كميات أخرى من الحرارة ، فلا تجد لها منفذا سهلا ، ولا يزال الضغط سائدا الى أن تصل درجة الحرارة الى ٨٠٠ مليون درجة مئوية ، فيظهر عنصر جديد أثقل هو الماغنسيوم ، ويتكدس بدوره جوف النجم ، وطبيعي أن الامور لا يمكن أن تستمر لأكثر من ذلك ، فلكل شيء تحمل وطاقة ، وهنا يحدث انفجار ثان أعنى وأشد ، وتنطلق العناصر الاثقل من الجوف لتختلط بالعناصر الاخف في الطبقات الخارجية ، ونستقبل هذه المرحلة على الواحنا الحساسة كأطياف يمكن تشخيصها لمعرفة ما جرى للنجم ، وفي أي عمر هو ، ويعود اللعنان الشديد مرة أخرى - الى خفوت ، وتستقر الامور الى حين ، **تبدأ المرحلة الثالثة** ، وفيها تصل درجة الحرارة في الجوف الى ما يقرب من ١٥٠٠ مليون درجة مئوية ، وعندها تلتحم نوى العناصر السابقة لتكون نوى أكثر تعقيدا وأثقل كتلة مثل الالومنيوم والسيليكون والفوسفور والكبريت ، وينفجر النجم من جوفه انفجارا أقوى من ذي قبل ، ويلمع ثم يخفت ، ونسجل الحدث ، ونعرف المضمون ، ويعود النجم ليرمم ما تصدع من بنيانه ، وما اختل من نظامه ، وتسرى فيه الشيخوخة أكثر ، كلما زاد رصيده من العناصر الاثقل . . وهذه تعود الى القلب ، ويزداد الضغط عن قبل ، وترتفع الحرارة الى حوالي**

٢٥٠٠ مليون درجة مئوية ، وفيها تظهر عناصر جديدة أثقل كالحديد والنيكل والزنك والكوبالت والكروم والنحاس .. الخ ، والى هذا الحديد يكون النجم قد وصل الى أقصى درجات الكهولة ، وفيها تظهر الاغلال النووية ، وينفذ رصيده الايدروجينى شيئاً فشيئاً ، فينفجر من جوفه ويتفتق ، ويتبع ذلك تمدد وتضخم ، فيظهر على هيئة عملاق أحمر ، ويصب ما في جوفه من اشعاعات وطاقات حرارية فى الفراغ المحيط به وبمدايره ، وبعدها تبدأ البرودة تسرى فى أوصاله فيضمر حجمه ، ويظلم وجهه ، ويختفي من مسرح السماوات كما تختفي المخلوقات من مسرح الحياة ، الا ان اختفاء النجوم أو موتها له قصة أخرى طويلة .

ومن المؤكد ان كل مرحلة من هذه المراحل قد تستغرق عشرات ومئات الملايين من السنين، ولهذا فمن غير العقول ان نحصل على كل هذه النتائج من دراستنا لنجم واحد ، ولكن علماء الفلك والطبيعة الكونية يدرسون هذه المراحل فى نجوم مختلفة الأعمار ، متباينة التفاعلات ، كما يدرس علماء الحياة مثلاً الشيخوخة على مستوى الكائنات البسيطة والمعقدة التركيب ، ومن حصيلة هذه الدراسات يستطيعون معرفة التفاصيل التي تؤدي الى فهم ميكانيكية تلك النظم الحية التي تبلى وتهرم بمرور الوقت ، ومنها نستفيد ونستنبط الوسائل التي يمكن تطبيقها على الانسان ، وكذلك يفعل علماء الفلك الشيء نفسه مع النجوم ، ولهم فى ذلك وسائل كثيرة ، وما اقامة هذا العمل السماوي الذي يطوف فيه الرواد فى الفضاء لايام طويلة الا وسيلة فعالة لتخطي الغلاف الهوائي الذى يقف امام اجهزتنا الارضية كستارة كثيفة تحجب عنا الرؤية الصحيحة لما يجري هناك فى ارجاء السماوات من أمور غامضة ، منها مثلاً تلك الاحداث الرهيبة التي تحل بالنجوم فى اخريات أيامها ، وتتحول الى اجسام غريبة تنبض بكل ما هو مثير وغريب ، ولا شك أن دراسة هذه الاحداث من خلال أجهزة رصد دقيقة تدور فى فلك حول ارضنا لمن أعظم الانجازات العلمية فى عصرنا الحديث ، ولقد بدأنا ندرس الشمس وعناصرها دراسة دقيقة لنعرف حالتها التي تتواجد عليها ، وعناصرها التي تكونت فى داخلها ، او ما يعتريها - بين الحين والحين - من انفجارات شمسية تظهر على هيئة بقع هائلة .. الخ ، كما ان هذه الدراسات ستؤدي الى تقنين النجوم بالدقة التي نريدها ، وسيوضح أن بصمات الشيخوخة تبدأ مع بداية تكوين العناصر الاثقل ، فكلما ظهرت بنسب أعظم ، دل ذلك على تقدم النجم فى العمر بدرجات أكبر ، ومن ثم تحل به الاضطرابات والازمات التي يحاول ان يتخطاها .. لكن هيهات أن تعود الامور الى مجراها ، ولا بد ان يترك الزمن بصماته على وجه النجم كما يتركها ايضاً على وجوهنا وفى داخل أنسجتنا وخلايانا .

ومن دراسة النجوم الهرمة والشابة ، ثم مقارنتها بشمسنا يتضح أن الشمس ستمر بالمراحل التي ذكرناها الى ان تودع حياتها دون ضجة أو ضوضاء .. لكن ليس حتماً مقضياً أن تمر كل النجوم بهذه المراحل ، بل يحكم ذلك قوانين تتحكم فى مصائرنا ، فكلما كان النجم كبيراً ، اختلفت - تبعاً لذلك - مراحل شبابه وكهولته وطريقة موته ، الا اننا لا نستطيع ان نتعرض هنا لتفاصيل الشيخوخة فى النجوم المختلفة ( لضيق المجال ) .. لكن يكفي ان نشير الى ان بعض النجوم الاكبر حجماً من شمسنا عندما يتقدم بها العمر ، وتثقل النفائات العنصرية

كاهلها ، فترتفع تبعا لذلك حرارة جوفها ، نراها ونسجل أحداثها وكأنما هي تنفجر من جوفها ، ثم تبدو كأنها « تتقيأ » حمما هائلة تندفع حولها في الفضاء بسرعة رهيبية وتكمن فيها ملايين البلايين من أطنان العناصر المصهورة ، وكأنما هي كالسفينة التي تكاد تفرق وتفوص ، ولا بد أن تخفف أثقالها ، أو مثلها كإنسان حل في جوفه ورم ، ولكن يرتاح من ورمه ، كان عليه أن يستأصله ليعيش ، وكذلك يفعل النجم بجسمه ، وكأنما يقطع من « بدنه » كتلا هائلة ليتخلص من ضنكه ، ومما يساعده على تخطي هذه الازمة الطاحنة أنه يدور حول نفسه بسرعة جنونية قد تصل إلى مئات وآلاف وربما ملايين المرات من سرعة دورانه وهو في مرحلة الشباب ، وبهذه القوة الطاردة يتقيأ شيئا ليستريح به إلى حين ، ولكن الراحة لن تدوم ، فلقد بدأت الاغلال النووية تشل حياته ، كما أن جزءا كبيرا من مدخراته ( أى الإيدروجين ) التي يعيش بها وعليها قد ضاعت منه في الفضاء نتيجة للتخلص من بعض أثقاله . . لكن الكارثة الحقيقية تكمن في جوفه - في تلك الاغلال التي تهوي به إلى شيخوخة أكيدة ، ولهذا فعندما تحل الكوارث بالباطن ، فلا تنتظر من الظاهر خيرا ، وخير لئلا هذه النجوم أن تختصر فترة شيخوختها ، وتودع حياتها لتدخل بدورها سريعا إلى عالم الاقزام .



### ومن الشيخوخة يبدأ التطور !

ولنا - بعد ذلك - في شيخوخة النجوم وقفة تأمل عميقة . . فرغم أن هذه المرحلة ليست مرغوبة بمعاييرنا الأرضية أو العضوية والنفسية ، إلا أنها بمعايير الكون تعني الحياة لكل ما فيه من موجودات ، ومن خلالها تبرز قصة رائعة من قصص التطور - ليس على مستوى الكائنات الحية أو النجوم ، ولكن على مستوى عناصر الكون ، ذلك أن العناصر التي تدخل في بناء كل مخلوق حي على هذا الكوكب - أو ربما في ملايين الكواكب الأخرى التي تنتشر في أرجاء السماوات - إنما نشأت وتطورت فتعقدت في مرحلة الشيخوخة التي مرت بها نجوم الكون القديمة ثم بادت . . فظهر غيرها وظهرنا نحن ، وسوف تستمر الدورة ما بقيت هناك أرض وسماوات .

فالأحصائيات التي جمعها العلماء عن نسب عناصر الكون بطرق مختلفة تشير إلى أن الإيدروجين والهيليوم يكونان سويا حوالي ٩٩٪ من مادة الكون مجتمعة . . ومن هذه النسبة يخص ذرات الإيدروجين وحدها حوالي ٩٣٪ ( أو حوالي ٧٦٪ من مادته ) ، والهيليوم حوالي ٧٪ من ذراته ( أو ٢٣٪ من كتلته ) ، والباقي - أى ١٪ - يتوزع على هيئة عناصر شتى أثقل وأعقد . . وهنا يبرز سؤال هام : من أين جاءت العناصر الأعقد ، رغم أن بداية الكون كانت إيدروجينا نقيا ؟ . . وهل يمكن حقا أن تسري قوانين التطور على العناصر كما تسرى على المخلوقات ؟ . . وما معنى تطور الكربون أو الحديد مثلا ؟ . . وإلى أى شيء يكون ؟

**الواقع أن التطور أو التغير يختلف باختلاف طبيعة الشيء . . لكن لكل خلق أساس .**  
ولكل نشأة مراحل ، ولكل ذرة تاريخ ورحلة طويلة . . فعناصر الكون تصل إلى ٩٢ عنصرا ( غير ما تخلق على يدي الإنسان ) . . . . . بداية من الإيدروجين حتى اليورانيوم - أثقل العناصر

الطبيعية .. الا انه من الواضح ان لكل عنصر خواصه الكيميائية والطبيعية المميزة - فالكربون يختلف عن الكبريت عن النيتروجين عن الحديد والنحاس والرصاص والراديوم .. الى آخر هذه القائمة الطويلة ، ورغم الاختلاف الظاهري فان الاساس واحد .. ولقد نشأ كل هذا من خامه اولية كونية - هي الايدروجين .. تماما كما يختلف الباذنجان عن التفاح عن الحشرة عن الفأر والقرد والحصان والكلب والفيل والانسان الى آخر هذه الملايين من الانواع الحية والمنقرضة، ومع ذلك فان الاساس ايضا واحد ، ولقد جاء من خلية أولى ظهرت منذ اكثر من ألف مليون عام ، ثم تطورت وتعددت من الباطن ، لينعكس هذا على الظاهر ، او كما تختلف الانسجة والخلايا في اجسام المخلوقات ، ثم تتباين - تبعاً لذلك - في وظائفها وأشكالها ، ولكن الاساس واحد - اي خلية تلقحت فتكاثرت فتطورت فتعددت .. والحديث عن كل هذه البدايات والنهايات سوف يطول ، لكن يكفي ان نذكر ان كل ما تراه في الكون وما لا تراه ، وكل ما ترقبه على الارض من طوفان الحياة ، يرجع اساسا الى جسمين اوليين : بروتون واليكترون يدخلان في تكوين ذرة الايدروجين ابسط عناصر الكون وأخفها على الاطلاق .. وتحت وطأة الحرارة الهائلة الكامنة في جوف هذه الافران السماوية الذرية العاتية يصطدم البروتون بالبروتون فيلتحمان معا في نواة نظير للايدروجين الخفيف يعرف باسم الايدروجين الثقيل او الديتيريوم Deterium .. لكن البروتونين لا يستطيعان ان يتعايشا سويا في نواة واحدة ، ولا بد ان يتخلى احدهما عن شحنته الكهربائية الموجبة ، ويتحول الم جسم متعادل ( النيوترون Neu- tron ) ، وبالفعل - وبمجرد ان يصطدم هذابذاك - ينطلق من احد البروتونين جسم صغير الكتلة بالشحنة الموجبة وبها يخرج على هيئة بوزيترون Positron - وهو جسم مضاد في الصفات للاليكترون الذي نعرفه على ارضنا ، ولا يمكن ان يتعايش هذا مع ذاك ، فاذا تقابلا ، أفنى احدهما الآخر ، فيتحولان من حالتهما المادية الى هيئة موجبة تنطلق بسرعة الضوء ( وهي اشعة جاما ذات الباس الشديد والتي تنطلق من الشمس بكميات هائلة ) (انظر شكل ٦)

والاساس في اللرة قلبها أو نواتها ، وفيها يسكن نوعان من الجسيمات : بروتون ونيوترون، ويدور حول النواة عدد من الاليكترونات يتساوى مع عدد البروتونات في النواة ، ولهذا فان الذي يحدد « شخصية » اللرة ونوعها وطبيعتها هو عدد البروتونات التي تكمن في قلبها .. فاذا كان فيها بروتون وحيد ، ظهر الايدروجين ، وبروتونان + نيوترونان يدور حولهما اليكترونان كان الهيليوم ، ٦ بروتونات + ٦ نيوترونات كانت نواة الكربون، وثمانية نيوترونات + ثمانية نيوترونات كانت نواة الاوكسجين .. وهكذا حتى نصل الى اعقد العناصر واكبرها وبنواته ٩٢ بروتونا + ١٤٦ نيوترونا ويدور حولها ٩٢ اليكترونا ، فيكون اليورانيوم .

ان قوانين التطور تسرى على عناصر الكون كما تسرى على مخلوقاته وشموسه ومجراته ، ولن يظهر التطور الحقيقي للعناصر الا اذا دخلت الشمس او النجوم في مراحل كهولتها حتى « تنضج الطبخة » العنصرية من الايدروجين في البداية ثم الهيليوم في النهاية ، فتلتحم العناصر الابسط في نوى عناصر اعقد .. وكلما كانت الحاجة الى تكوين عنصر اقل ، فلا بد من تهيئة درجة حرارة اعظم ، والواقع ان المراحل التي يمر فيها النجم في شيخوخته ، وما يصحب ذلك

من تهيئة جوفه لالتحام البروتونات او نوى عنصر الهيليوم الذي يتكسد في قلبه الى نوى عناصر اقل كالكربون والنيوتروجين والاكسجين والنيون والكبريت والفوسفور والمغنسيوم .. الى آخر هذه العناصر التي تصل في مراحلها التطورية في نجوم الجيل الاول الى الحديد ، وليس في الحديد بالنسبة لحياتها - بأس شديد ، بمعنى انه لن يفيدنا في امدادها بفيض من الطاقة جديد ، بل يأتي بها الى طريق مسدود ، وقد تتجمد حياة النجم عند هذا الحد ، فيبرد ويظلم ، او يقدم على عملية انتحارية لمنع الحياة لغيره ، وعلى انقاضه يظهر جيل ثان وثالث ... الخ وكلها اى الاجيال القادمة - تحيا على رفات الاجيال السابقة « وتهضم طعامها » بطريقة اكثر كفاءة بحيث يؤدي ذلك الى تخليق عناصر اقل من الحديد واعقد .

وهكذا تتشابك المراحل التطورية في النجوم ، لتؤدي في نهاية اعمارها ، او في ايام شيخوختها الى تطور آخر في عناصر الكون التي نشأت صفاراً ، ثم تلاحت وتعددت لتصبح متوسطة كتلا وتركيبا واحكاما ، ثم يأتي عليها زمن فتكون فيه عمالقة كبارا .. تماما كما جئنا نحن اجنة ، فاطفال ، وبمرور السنين نمونا وكبرنا واصبحنا نساء ورجالا ، ثم نهزم بعناصرنا كما تهزم النجوم بعناصرها ، ولكل خلق ما يناسبه من مراحل تطورية .. ايدروجينا كان ذلك او خلايا او مخلوقات او نجوما او مجرات .



### نجوم قديمة تقدم على عمليات انتحارية !

**للنجوم اقدار مختلفة، ومستويات متباينة، اى انها ليست سواسية كاسنان المشط .. لا في الموت ولا في الحياة !**

فالنجم العادى او ما دونه يودع شيخوخته بعملية اختصار طويلة ، ثم ينكمش وينزوي كجسد بارد الاوصال ، ثقيل المادة ، كالح الوجه ، مظلم السطح .. لكن الحال يختلف مع العملاق العظيم من النجوم ، ففي حياته يعيش بينهما « كعلم على رأسه نار » ، ويضفي بهذا على السماوات نورا وضياء قد يفوق ما تنتجه عشرات او مئات الالوف من الشمس المتوسطة ، واذا مات لم يمت ميتة متوسطة الحال من النجوم او ما دون ذلك ، واذا مر بمرحلة الشيخوخة ، فانه لا يعمر فيها طويلا ، ومع ذلك فسوف يثرى الكون بما تكون في جوفه من عناصر ثمينة ، وعندما يودع سماءه ، كان لا بد من نهاية تناسب مع مستواه ، وبها تخلد ذكراه لعشرات او مئات الالوف من السنوات القادمة ، والواقع ان مثل هذه النجوم لا زالت ترسل موجات عاتية تستقبلها اجهزتنا ، وكأنما هي تعلن عن مكانها في الكون ، او كأنما تقول « كان يعيش هنا عملاق عظيم » ! .. وبموته تنتشر الانباء في ارجاء السماوات بالوجة والصورة لتعلن الخبر .. لا فرق هنا بين « عظماء » النجوم وعظماء البشر !

**ان شمسنا - كما سبق ان ذكرنا - نجم متوسط الحال ، وعندما « تتوفى » فسوف تنزوى دون ضجة وبلا ضوضاء، ولن يتأثر بموتها الا عائلتها الكوكبية التي كانت تسير عليها بحرارتها**

## ونورها .. لكن الامر يختلف مع النجوم الاكبر منها حجما وكتلة واشعاعا .. وهؤلاء هم عمالقة النجوم او ما فوق العمالقة Super Giants ..

لكننا لا نستطيع ان نتعرض هنا لتفاصيل الشيكوخة بين نجم ونجم لضيق المجال .. ومع ذلك ، فيكفي ان نشير الى ان بعض النجوم الاكبر حجما ، والاعظم كتلة من نجمنا (شمسنا) تختزن في جوفها كميات أضخم من نفايات حياتها ( أى العناصر الاثقل ) ، وعندما ترتفع حرارتها الداخلية ، ويحدث الانفجار من جوفها ، يبدو عليها شيء أشبه بالقىء المندفِع على هيئة حمم هائلة ، وفيه تقذف بكتلة أو كتل تكفي الواحدة منها لتكوين أرض مثل أرضنا أو ربما اكبر أو أقل .. كل هذا يتوقف على قوة الانفجار وكمية « القىء » المندفِع من الجوف الى الفضاء بسرعة تصل الى آلاف الاميال في الثانية الواحدة ، وكأنما النجم يبتز بعض أجزاء جسمه على يتخلص من بعض ضنكه ، وتساعد على هذا « البتر » السرعة الجنونية التي يدور بها حول محوره ، ليَقذف ما يريد .. ربما « ليستريح » من التمرد الكائن في جوفه ، لكن الراحة لن تدوم ، فلقد بدأت الاغلال النووية تسرى في اوصاله ، واستمرت عمليات الالتحام بين نوى الذرات تجري في جوفه لتتعدد وتسرع به الى كارثة تشل حياته ، وخير لمثل هذه النجوم ان تختصر فترة شيخوختها ، وتودع حياتها لتدخل بدورها سريعا الى عالم الاقزام .

الا ان اعظم المآسي الكونية العنيفة التي تحل بنسبة معينة من النجوم تتمثل في عمليات انتحارية على مستواها الكوني ، وبها تموت فجأة دون أن تدخل في مرحلة العمالقة الحمراء ، وهي من مراحل الشيكوخة الطويلة في النجوم الاخرى ولقد اثارت مثل هذه الاحداث افكار العلماء ، وحيرتهم ردحا طويلا من الزمان ، خاصة بعد ان ظهرت المناظير الموجية ، والتقطت موجات عنيفة صادرة عن مناطق « ساخنة » في السماوات ولقد توجهت اليها التليسكوبات لتبحث عن نجوم او اجرام سماوية ربما تكون مصدرا لانبعاث مثل هذه « الضجة » العالية ، ولكن الفريب حقا أن العلماء لم يهتدوا الى لفز هذه الظاهرة المحيرة ، وأخيرا - وبمزيد من المثابرة والدراسة والفحص والتدقيق ، وضعوا أيديهم على سر غريب كان قد أشار اليه علماء الشرق قديما - بما في ذلك الصين والهند وعلماء العرب ، حيث كانت علوم الفلك متقدمة في تلك البلاد ، وكان الغرب وقتها لا يزال يرزح تحت وطأة الجهل وضلالات الاساطير .

من ذلك مثلا ان كبير علماء الفلك في الصين شاهد ظاهرة غريبة في السماء في عام ١٠٥٤ ، وكتب عنها تقريرا قدمه الى الامبراطور لينبئ فيه بما رأى ، وقرأ عليه ما سجله في وثيقة لازالت محفوظة حتي يومنا هذا ، وقد جاء فيها « بعد جهد كبير استمرت فيه لايام طويلة أرقب حلول ضيف جديد من نجوم السماء جاء بلون قرحى أصفر ، ومع احترامى وتبجيلى للسلطة المخولة لى من أباطرة الصين ، فلقد سميت اليكم مبشرا بطالع هذا النجم الذى ينبئنا بعدم انتهاكه لحرمة برج الثور ( هكذا ! ) .. وهذا يعنى - من وجهة نظرنا - ان الله سينعم على هذه المملكة بالخير والبركة على يديكم ، وارجو أن تأمروا بحفظ هذه الوثيقة في سجلات مكتبة القصر الامبراطورى » ! .. الا أن هذه الوثيقة تحولت من مفهومها « التنجيمى » القديم الى مفهوم فلكى حديث ، ولتنبئنا بحدث عظيم يرى العلم فيه ظاهرة تستحق الدراسة والتسجيل .



والواقع ان النجوم المتفجرة أو السوبرنوفا تادرة بين بلايين النجوم في السماء ، كندرة العظام  
الحقيقيين على الأرض بين بلايين البشر . فالعظيم - في رأينا - هو كل من يضحي بحياته ليمنحها

لمن حوله ، بشرا كانوا هؤلاء أو نجوما .. لكن العظماء من النجوم قد تفوقوا في هذه الصفة - صفة التضحية بالحياة - على العظماء من بنى الانسان .

صحيح ان النجوم العملاقة التى تقدم على تلك العمليات الانتحارية العنيفة ، لاتعني معنى التضحية ، ولاتدرك مفزى اختصار فترة حياتها لتمنحها لغيرها ، لكن يبدو أن الأمور قد رسمت في السماوات وقدرت لحكمة بالغة لا يدريها الاكل حكيم متأمل في عظمة الخلق هنا وهناك ... فما قد نظنه شرا قد يكون فيه الخير كل الخير بالنسبة لما يجرى في الارض أو السماوات .

**والى هنا قد يراود الذهن تساؤل :** ماذا يمكن أن يقدمه نجم عملاق عندما ينفجر بمثل هذه القوة العاتية التى تشيع الخراب والدمار فيما حوله وللايين الملايين من الاميال ؟ ... وكيف يمنح حياته لغيره بعد قدومه على مثل هذه الكارثة الكونية ؟

قبل أن نجيب على ذلك ، سوف نتعرض أولا لنسبة النجوم التى يمكن أن تختصر فترة شيخوختها وتقبل سريعا على مثل هذه العمليات الانتحارية ، ثم تأثيرها على ماحولها - شرا كان ذلك أو خيرا .. فمن الدراسات والاحصائيات الطويلة التى أجراها علماء الفلك والطبيعة الكونية يتبين أن نسبة السوبر نوبا في مجرتنا نسبة جد ضئيلة ، وقد لاتتعدى نجما واحدا متفجرا من بين كل مائة ألف مليون نجم في كل مائة عام .. لكن ليس من المعقول أن ينتظر العلماء وقوع مثل هذا الحدث المثير كل هذه السنين ، بل يريدون أن يجمعوا المزيد عن مثل هذه الظواهر المحيرة ، ولهذا اتجهوا الى المجرات الاخرى التى تتوزع حول مجرتنا في المحيط الفضائي ، واستطاعوا بالفعل ان يسجلوا في كل عام ما بين ١٠ - ٢٠ نجما تنتهى مرحلة شيخوخته بمثل هذه النهاية المروعة .

ومن ناحية أخرى توصل العلماء حتى الآن الى رصد آثار انفجارات ٢٥ نجما في مجرتنا وحدها ، ولاشك أن العدد أكبر من ذلك بكثير ، فهناك عوامل عديدة تتداخل في هذا التقدير المتواضع ، وتضعه دون مستواه ، وأهم هذه العوامل - بطبيعة الحال - عامل الزمن .. فعمر المجرة يقع في حدود ١٠ - ١٥ ألف مليون عام ، ولاشك أن رفات النجوم القديمة المتفجرة قد ضاعت آثارها من مسرح السماوات ، كما تضيع مثلا قبور الاموات بفعل الزمن أو النسيان « ورب لحد قد صار لحد مرارا » كما عبر الشاعر المعري ، ولهذا فان بقايا عشرات النجوم التى أمكن رصدها بالموجة او بالصورة ( شكل ١٠ ) لا تمثل الا حطام سوبرنوبا حديثة نسبيا .. فالنجم الذى سجل الصينيون ظهوره بالمفهوم القديم ( وانفجاره بالمفهوم الحديث ) في عام ١٠٥٤ م والمعروف الآن باسم سديم السرطان Crab nebula يبعد عنا حوالى سبعة الاف سنة ضوئية ، وهذا يعنى ان الانفجار لم يتم حقيقة في عام ١٠٥٤ ، بل حدث قبل ذلك بحوالى ٧٠٠٠ عام .. لكننا لانستطيع ان نشهد هذا الحدث من أرضنا الا اذا انطلق الضوء الباهر المصاحب للانفجار في الفراغات الكونية الهائلة بسرعه المعهودة ( أى ١٨٦ الف ميل في الثانية ) لتستقبله الأرض في النهاية بعد رحلة دامت سبعة الاف عام .. أى أن مائراة الآن من بقايا هذا الانفجار بمنظيرنا الفلكية المشيدة على أرضنا لايعنى « الان » بالنسبة للنجم الذى انفجر ، بل اننا - في الواقع - ننظر اليه حيث

كان منذ حوالي ٧٩٠٠ عام .. فليس الآن أو الأمس أو الغد معنى بالنسبة للأحداث الكونية التي تفصلها عنا آلاف وملايين السنوات الضوئية.

**والواقع أن الذي يتحكم في اختصار فترة الشيخوخة على مستوى النجوم ، ثم دخولها مرغمة في عمليات الانفجار العنيفة هو حجم النجم وكتلته ونوع التفاعلات النووية التي تتم في مادته،** فإذا بلغت كتلته ٤١ قدر كتلة الشمس أو أكثر قليلا ، فلا شك أنه سينهي حياته بعملية انتحارية ويتحول إلى « نوبا » وإذا تضاعفت الكتلة ، تضاعفت قوة انفجاره ، وتحول إلى « سوبرنوبا » .. أو قد يصل بعضها إلى « سوبر سوبر نوبا » أن صح هذا التعبير ، لكن الصحيح حقا أن



شكل ( ١٠ )

« سديم السرطان » الذي يبعد عنا بحوالى سبعة الاف سنة ضوئية ، ويبعد لنا كسحابة أو دخان منتشر ولكنه ليس الا حطام « سوبر نوبا » أو نجم قد انفجر عندما حل به القدم ، وزحفت عليه الشيخوخة ، ورغم أن هذا النجم قد « مات » في عام ١٠٥٤ ، واستطاع الصينيون وغيرهم أن يروه قبل انفجاره أو بعده في وضع النهار ولعدة شهور طويلة ، ورغم أنه اختفى منذ أكثر من ٩٠٠ عام ، إلا أن أجهزة العلم الحديثة استطاعت أن تكشف رفاته وهي تنطلق حتى الآن بسرعة ٦٠٠ ميل في الثانية الواحدة على هيئة غازات وعناصر وحطام نووى وموجات وأضواء ، وكما بدأ النجم حياته من تجمع الغازات عاد في أخريات أيامه إلى شتات - تماما كما يبنى الإنسان من عناصر الأرض وإلى عناصر الأرض يعود !

نجوم السماوات تتفاوت في أحجامها وكتلتها وتفاوتهاثلا ، وهذا ينعكس على قوة اضاءتها نتيجة للتفاعلات النووية التي تجرى في مادتها بحيث تتراوح شدة الاضاءة في بعض النجوم ما بين جزء من عشرة آلاف جزء من قوة الاضاءة في شمسنا الى اكثر من مليون مرة قدر اضاءتها ، وهذه الاخيرة تستهلك نفسها بسرعة جنونية ولا يمكن - والحال كذلك - ان تعمر طويلا ، فتنفجر وتزول .

• • •

**ونعود الآن الى سؤالنا السابق : لماذا تنفجر مثل هذه النجوم ، وكيف يمنح انفجارها الحياة لغيرها ؟**

لقد ذكرنا ان حدود تطور العناصر في شمسنا سيصل في آخر مرحلة من مراحل شيخوختها الى عنصر الحديد ، وتصل الحرارة في جوفها الى حوالي ٢٥٠٠ مليون درجة مئوية ، فتتمدد وتبدو على هيئة عملاق احمر ، ثم لاتلبث ان تنكمش وتضمر وتبرد وتظلم .. ولكن العملاقة وفوق العملاقة تتخطى مثل هذه الحدود المتواضعة التي عاشت بها الشمس الاقل منها كتلة وحجما ( رغم انها اطول منها عمرا كما سبق ان ذكرنا ) فالنجم الضخم الذي يكاد ينفجر في اخريات ايامه مما الم به من نفايات حياته ، لا ينفجر فجأة ، بل ترتفع الحرارة في جوفه من حوالي ألفي مليون درجة مئوية الى ما يقرب من ٥٠٠٠ - ٦٠٠٠ مليون درجة مئوية في غضون اسابيع قليلة وعندئذ تنطلق جيوش مسعورة من الجسيمات النووية بفعل الحرارة التي تفوق في سعيها كل خيال البشر ، ومن بين هذه الجسيمات وأهمها جسيما هما: النيوترون والنيوترينو Neutrino فأولهما يمتص ويحبس في نوى الذرات، وثانيهما بمثابة « الشبح » الذي يحمل نسبة من حرارة الجوف ، وينطلق بها الى الخارج عبر ملايين الأميال من الطبقات المتتابعة التي تكون جسم النجم العملاق ، وهو بطبيعته - أي النيوترينو - خير جسيم ذرى للقيام بمثل هذه المهمة دون ان توقفه أية عوائق أو حدود .. فهناك بلايين البلايين من تلك الجسيمات « الأشباح » تخترق أجسادنا في كل لحظة تمر من أعمارنا دون ان تكون هناك فرصة واحدة في احتجاز واحد منها داخل أية ذرة من الذرات التي تكون أجسامنا .. والواقع ان الكون كله يزخر بموجات هائلة من النيوترينو التي تنطلق في كل الاتجاهات وبسرعات قريبة من سرعة الضوء ، وتعتبر هذه الجسيمات غير المنظورة ( يقال انه لا وزن لها ، ومع ذلك فقد اكتشفت كحقيقة واقعة ) بمثابة صمام الامان الذي يدير التوازن الحراري الحساس في جوف النجوم ، فاذا زادت الحرارة عن معدلها زادت تبعا لذلك اعداد النيوترينو التي تخرج من الجوف محملة بالفائض من الطاقات ، فشمسنا مثلا تتخلص من حوالي ١٥ ٪ من حرارتها الداخلية من طريق جيوش هائلة من جسيمات النيوترينو التي تحملها وتنطلق في الكون دون ان تظهر على أية صورة ملموسة ولا محسوسة ، ولولا هذه « الأشباح » الدرية، لارتفعت درجة حرارة الكون كله ، ولهلكت الحياة مثلا على أرضنا من قديم الزمن .. والواقع ان الحديث عن ذلك سيطول، وعلينا ان نعود الى الجسيم الآخر - أي النيوترون الذي ينطلق كالمجنون ، فيدخل نوى بعض الذرات الثقيلة ( كالحديد أو ما دونه ) ، فيمتص فيها :

ولا تزال هذه العملية قائمة ليتخلق منها عناصر أكثر « تطورا » وتعقيدا وأثقل وزنا من الحديد، وترتفع الحرارة أكثر ، وتنطلق جيوش النيوترونات بكميات أكبر ، حتى تصل الحرارة الى حوالي ٧٠٠٠ مليون درجة مئوية ، والى هذا الحدين قلب التوازن راسا على عقب ، فينفجر النجم انفجارا كونيا عاتيا ، وتنطلق رفاتة الى الفضاء بسرعة هائلة ، وتضاف الى الفراغات الكونية ملايين البلايين من العناصر الاثقل كالتي نعرفها على كوكبنا ، ولقد تجمع جزء كبير من عناصرنا الأرضية من رفات تلك النجوم التي انفجرت في الأزمنة الغابرة ، ولا شك أيضا أن عناصر أجسامنا تحتوى بدورها على نسبة معينة من ذرات كانت في يوم من الأيام تشارك في تكوين كيان مخلوق سبقنا في الظهور على هذا الكوكب ثم مات وتحلل ، أو كانت جزءا من رفات نجم سبق أرضنا وشمسنا في الظهور على مسرح السماوات ، ثم انفجر وتشتت ، ليوزع بقايا مادته على أجرام سماوية لازالت في طور التكوين .. ولا فرق هنا في دورة عناصر الكون بين نجوم وبشر !

والواقع أن التضحية بعملق عظيم من عمالقة السماء ينطوى على بعث من نوع غريب .. فاختصار فترة شيخوخته وقدمه على تلك العملية الانتحارية يؤدي الى انطلاق موجات عاتية من الحرارة « والرياح » الكونية التي تندفع على هيئة مجالات مختلفة لتكتسح امامها العناصر المبعثرة في الفضاء ، وتساعد على تجميعها شيئا فشيئا ، وكأنما هي بمثابة « النطفة » الكونية المسثولة عن « تلقيح » البذور الجسيمية والذرية المبعثرة في السحب الدخانية ، وبهذا تبدأ الاجنة النجمية والكوكبية في التكون والظهور كمواليد جدد في السماوات .. وهكذا يظهر الموت في صورة ويجيء البعث في صورة أخرى ، فحيث تنتهي حياة ، تظهر على انقاضها حياة أخرى وتبعث .. طبق هذا على ما في الأرض والسماوات تخرج بنفس النتيجة !

لكن العملق اذا تحطم ، فلا يمكن أن تضيع « ذكراه » لعشرات ومئات الالوف من السنين .. وسوف يبقى « هيكله » في السماء لينبض بكل ما هو مثير وغريب ، وكأنما هو يعلن للمخلوقات العاقلة مثلنا بموجات خاصة عن مكانه ، وكأنما يقول « لقد كنت هنا .. لقد كنت هنا .. ونلك آثارى تدل على انفجارى .. وهذه نبضاتى تفصح عما صار عليه حالى » !

وقد يبدو ذلك كنوع من خيال خصب ، ولكن السماوات بدأت تفصح لنا عن كل ما هو مثير وغريب ، فالنجوم العملاقة لا تبعث الحياة بانفجارها في غيرها من نجوم فحسب ، بل هي أيضا تعود للحياة بصورة أخرى ، وتتجلى كجسدي مختلف تماما في التكوين عن النجم الذى انفجر ، ثم هي بعد ذلك تبعث لنا بنبضات قوية ومنظمة ومتتابة ، وهي بذلك تختلف في طبيعتها عن الموجات التي تبعثها النجوم الحية ، ومن هنا أطلق العلماء على مثل هذه الأجسام السماوية القريبة اسم النابضات Pulsars أو النجوم النيوترونية Neutron Stars وهي ليست نجوما بمعنى الكلمة ، بل بقايا مادة مكدسة الى أبعد الحدود لدرجة أن السنتيمتر المكعب الواحد منها يزن أكثر من مائة مليون طن !! .. وهذا يعني أن الانهيار قد حل تماما بجوف النجم المنفجر ، فاندفعت الكتل الهائلة الى الداخل بسرعة جنونية لتسحق نفسها ، وبهذا تلاشت الفراغات الذرية ، وتضائل حجم المادة الى أكثر من مليون بليون مرة ، وأرغمت الالكترونات التي كانت تدور حول نواها لكي تهبط من مداراتها ، وتفقد الى الأبد ، ثم اذ بها تتلاحم مع البروتونات التي تسكن النواة ، فتعادل شحنة الالكترونات السالبة ، الشحنة الموجبة على البروتونات ، وبهذا تتحول الاخيرة الى نيوترونات ، ومن هنا اشتق اسم النجم النيوترونى .

**وايا كانت الأمور ، ففي انفجار السوبرنوفاتبدو ظاهرتان واضحتان :** احدهما تتميز باندفاع جزء من مادة العملاق عند انفجاره الى جوفه لتتكس فيه الى ابعد الحدود ، وتؤدي الى ولادة نابض أو نجم نيوتروني قد لايزيد قطره عن عشرة كيلو مترات ، ومع ذلك يحتوى على مادة تقدر كتلتها بكتلة مليون أرض مثل أرضنا ، أو ربما أكثر أو أقل ! كل هذا يتوقف على حجم النجم المنفجر ، وعلى كمية المادة التي اندفعت الى جوفه .. **وثانية تلك الظاهرتين** هو اندفاع كميات ضخمة من جسد العملاق وانتشارها في الفراغ الكوني على هيئة « ستائر » شفافة تقاس أقطارها بعشرات أو مئات أو آلاف السنوات الضوئية ( شكل ١١ ) .. وكانما قد كتب على الأولى التجمع الى ابعد الحدود وعلى الثانية التفرق والانتشار لمسافات كونية شاسعة تقدر بملايين البلايين من الأميال .. ولكل منهما موجات خاصة تعلن بها عن انتهاء حياة عملاق من عمالقة السماء منذ آلاف وعشرات الآلاف من السنين ! أو ربما الآن ، ولكن « الأخبار » لم تصل إلينا بعد بموجات الراديو والضوء .



شكل ( ١١ )

هذه الغلالة أو السحابة السماوية ليست الا جزءا من رفات نجم حلت به الشيفوخة فلانجر ( سوبر نوبا ) منذ حوالي ٣٦ ألف عام .. ومع ذلك فلا زالت رفاتله تنتشر حتى الآن في الفضاء الى مسافات قدرت بحوالى ٢٤٠٠ سنة ضوئية ، وفي انطلاقها تكتسح امامها الغازات والغيبار الكوني المشتت عو قد يتجمع كل هذا في النهاية ليدخل في تكوين نجوم اخرى جديدة .. تماما كما يحدث على الأرض عندما تنشأ المخلوقات القادمة من عناصر المخلوقات السابقة .

والواقع أن النابضات تنبض بموجات راديوية قصيرة الموجة وتنطلق منها أشعة سينية X-Rays مدمرة ، وثأتينا هذه النبضات في فترات زمنية محددة تقع في حدود ٠.٣ ر. جزء من الثانية . . الا أن المثير حقا أن النابض يدور حول نفسه بسرعة جنونية ، وقد يتم الدورة الواحدة في جزء من ألف جزء من الثانية ! . . أى أسرع من دوران الأرض حول نفسها بحوالى ١٥ مليون مرة ! . . كما أن طاقته الإشعاعية والموجية تساوى الطاقات الناتجة من ألف شمس مثل شمسنا ، وتتسلط عليه مجالات مغناطيسية جبارة قد تصل الى أكثر من ١٠٠٠ بليون مرة قدر المجال المغناطيسى لشمسنا! . . وأمور أخرى كثيرة وغريبة ظهرت لنا حديثا في أرجاء السماوات ، ويضيق المجال هنا عن سرد المزيد ، ولكن لابد أن نشير الى حقيقة هامة . . . فللنابضات عمر ، كما لكل شئ في الكون عمر ، فهي لن تستمر في نبضها بالقوة ذاتها ، بل يعترها أيضا ما يمكن أن نطلق عليه شيخوخة النبض ، فحيث يزداد تردد النبض في البداية ، الا أنه لابد أن يتناقص ويتلاشى في النهاية ثم يتوقف - بعد ملايين السنين - الى الأبد ، وعندئذ لانستطيع أن نكتشف وجوده حتى ولو كان بيننا وبينه مسافات صغيرة نسبيا - أى تقدر بعشرات أو مئات السنوات الضوئية ، ولاشك أن في مجرتنا التي نعيش فيها عشرات الألوف من النابضات التي أصابها الوهن فكفت عن النبض ، وبهذا لانستطيع أن نستدل على وجودها ، رغم أنها لازالت هناك صامتة صمتا أبديا . . الا أن الأبدية هنا ليس لها معنى في هذا المجال ، فلا بد أن تحل بالمجرة أو المجرات مراحل خاصة تدفعها الى شيخوخة حتمية . . وقد تأتينا نهاية اليمّة أشد وأنكى من النجوم التي انفجرت ، وعندئذ تختفى الأقزام والنابضات وكل ما حل به القدم والبلى ، ليعود سيرته الأولى . . فتتجلى أزلية الكون ، ليتجلى فيها « وجه » الله أيضا بأبديته المطلقة !

الى شيخوخة المجرات اذن ، ففيها يتحدد مصير الكون عامة .

• • •

### شيخوخة المجرات

كما تهرم الخلايا في الأجسام الحية وتتكاثر في أداء وظائفها ، وكما تهرم أيضا المجتمعات البشرية فتضمحل حضارتها وأمجادها نتيجة لقصور فكرى أو اخلاقى أو اجتماعي يحل بوحداتها ( أى بأفرادها ) ، وكما تهرم النجوم بعد أن تكون قد استهلكت رصيدها ، ونضب منبع طاقتها . . كذلك تأتى المجرات في النهاية ليسرى عليها ما يسرى على جميع المخلوقات ، ولا بد أن تمر بمراحل البعث والتكوين والتطور لتظهر وتعيش ، ثم بعد هذا تهرم وتضمحل وتموت ! وإذا كانت الشيخوخة في أجسامنا ليست الا انعكاسا لشيخوخة الوحدات أو الخلايا التي تبنيها ، وإذا كانت الخلايا في الأجسام لا تهرم بالسرعة ذاتها ، وإذا كان الأفراد أيضا لا يهرمون بالدرجات نفسها - بمعنى أن هناك من يكون في سن السبعين ، فيبدو لنا وكأنما هو لم يتجاوز الخمسين . . كذلك يكون الحال مع المجرات . . فهي بدورها - تتكون من وحدات أساسية تظهر لنا على هيئة نجوم تتوزع في جنباتها بأعداد هائلة قد تصل الى أكثر من مائتى ألف مليون نجم ، أو أكثر أو أقل ، كل ذلك يتوقف على حجم السحابة الأولى التي تكون منها « جسم » المجرة ، ونوع

النجوم وحجمها وسلوكها ، ثم المعدلات المختلفة من الأعمار التى تمر بها وحداتها ، بحيث نستطيع فى النهاية أن نحدد من كل ذلك عمر المجرة ، أو نعرفه بنسبة ماتحتويه من نجوم كهلة وشابة ووليدة ، بالإضافة الى السحب الأندروجينية المتبقية ، والتى ستشارك فى تكوين الأجيال القادمة من نجوم المجرة !

ان عدد المجرات التى تقع فى حدود مناظيرنا الحالية تروبو على أكثر من ألف مليون مجرة ، لكن المجرات بدورها تختلف فى طبيعتها وتكوينها ، بحيث يؤدى ذلك فى النهاية الى ضرورة تصنيفها وتقسيمها الى نماذج وأنواع كما نفعل مثلاً فى علم تقسيم الكائنات الحية أو الأنسجة أو الخلايا المختلفة أو حتى أنواع النجوم التى سبق أن قدمناها . . فكل شيء من وحدات ، ووحدات الكون العام تتمثل لنا فى مجراته التى تنتشر كجزر كونية ضخمة فى محيط الفضاء اللانهائى ، فمن الدراسات الكثيرة التى تجمعت منذ بداية ذلك القرن يتضح أن المجرات عموماً توجد فى مراحل تطورية مختلفة ، ولهذا تبدو لنا فى ثلاثة طرز أساسية ، **أولها** : مجرات غير منتظمة Irregulars **وثانيها** : مجرات بيضاوية أو دائرية Elliptical or Spherical . . **وثالثها** : مجرات حلزونية Spiral galaxies ولكل طراز من هذه الطرز تفاصيل أخرى لا نهمنا هنا فى موضوعنا ، ومع ذلك فإن هذا التقسيم يعكس حقيقة هامة ومثيرة فليست الطرز التى ذكرناها الا ترجمة مباشرة لعمر هذه المجرات ، وما مر بها من تطورات .

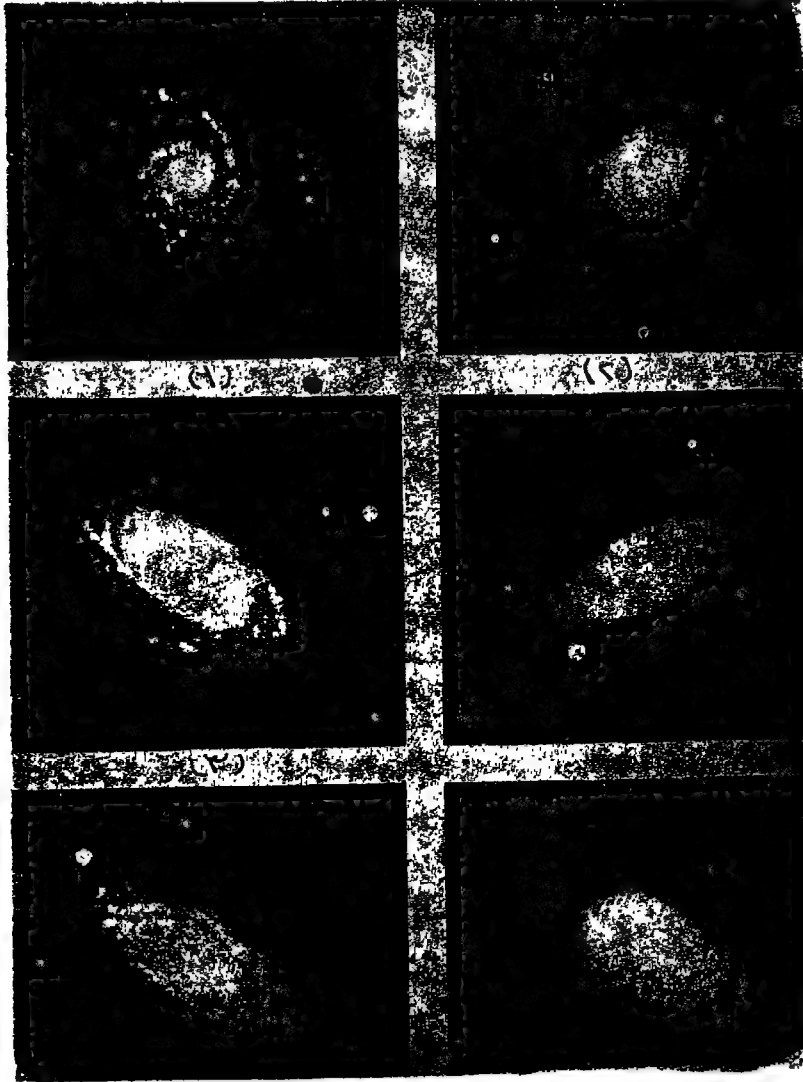
فكما تقوم الدول مثلاً بعمل احصائيات عن عدد الأطفال والبالغين والمسنين وتقدير النسبة بين كل مجموعة وأخرى ، كذلك يقوم علماء الفلك بالشئ نفسه على مستوى النجوم والمجرات . . فمن الدراسات العميقة التى استمرت لسنوات طويلة ، يخرج علينا العالم الفلكي المرموق **ادوين هيوبل Edwin Hubel** بنتائج هامة توضح لنا النسب بين المجرات التى لازالت فى طور التكوين أو تلك التى « بلغت » واستوت بنجومها ، أو التى دخلت الى مراحل الشيخوخة فأصابتها علامات مميزة تدل عليها . . ومن الاحصائية يتبين أن المجرات الشابة أو البالغة هي السائدة فى الفضاء الكونى ، وتبلغ نسبتها حوالى ٨٠ ٪ من مجموع المجرات المرصودة ، فى حين أن المجرات القديمة أو الهرمة تمثل ١٧ ٪ أما الباقي وقدره ٣ ٪ فلا يزال بمثابة مجرات حديثة الولادة أو فى طور التكوين . . لكن مما لا شك فيه أن هذه النسب سوف تتغير بمرور الزمن ، فيهرم الشباب ، وتموت المجرات القديمة ، لكن ليس معنى ذلك أن الكون كله سيأتى الى المرحلة التى سيكون قد استهلك فيها نفسه ، واصابت الأغلال والقيود مادته ، لتتحول الى عناصر أعقد لاتصلح كوقود نووى يدخل فى حياة النجوم خاصة ، والمجرات عامة . . ولو حدث ذلك لأظلم الكون وبردت أوصاله ، وعندئذ لن يكون للوجود معنى . . اللهم الا اذا كان ذلك ظلاماً فى ظلام ، أو سكناً فى سكون . . وما نظن أن الكون سيتوقف ، بل سيبقى دائماً فى ديناميكية متجددة متغيرة . . ولا بد أن يظهر من انقراض القديم كل ما هو جديد ، وسوف نتعرض لذلك بعد حين .

لقد دلت عمليات الرصد الفلكي المستمرة على أن الطرز الثلاثة التى ذكرناها سابقاً - أى غير المنتظمة والحلزونية والبيضاوية - تمثل لنا مراحل من العمر مختلفة . . فالمجرات غير المنتظمة لاتزال فى المرحلة الجنينية أو مرحلة الطفولة أو ربما تكون من المجرات القديمة التى حل بها



الانهيار عندما مرت من طور اللا نظام الى النظام والى اللا نظام تكون . . وهكذا كما بدأت تعود ، تماما كما يبدأ الانسان والمخلوقات الأخرى بداياتها على هيئة كتلة من خلايا حية غير مميزة الى انسجة واعضاء . . كذلك تبدأ المجرات على هيئة سحب غازية ضخمة غاية الضخامة ، ثم تنفصل عن بعضها فرادى ومثنى وثلاث ورباع أو في مجموعات متقاربة أو متباعدة ، ومن هذه السحب الغازية التي لم يتحدد لها شكل ولا قوام تنشأ النجوم لتصبح بمثابة الوحدات التي تدخل في تكوين جسم المجرة ، الا أن لحجم السحابة الأولى وكتلتها تأثيرا على مستقبل المجرة ككل ، وعلى نجومها كافراد . . ذلك أن الكتلة الضخمة تؤدي الى ظهور المجرات بمعدل أسرع من الكتلة الغازية المتوسطة أو الصغيرة ، وايا كانت الأمور ، فإن الشيء الواضح الآن أنه في بعض مناطق خاصة من السماء توجد مجرات كاملة لا تزال بمثابة سحب أو أجنة في « رحم » الفراغ الكوني . . فالصور الضوئية التي تلتقطها المناظير الفلكية توضح لنا أن النظام النجمي لم يكتمل فيها كما هو الحال في المجرات الأخرى ، كما أن تكوينها ليس متناسقا ولا معتدلا ، بل الأخرى أن نصفه بالفوضوية وعدم الانتظام . . يضاف الى ذلك أن التحليل الطيفي يوضح لنا أن السحابة الغازية تتكون أساسا من عنصر الأيدروجين وقليل من الهيليوم ، وآثار من عناصر أخرى ثقيلة ، وهذا يعني أن السحابة لا تزال في دور التجمع والتآلف ، وأنه في أماكن متفرقة من جنباتها بدأت نسبة من النجوم في الظهور على هيئة وليدة أو حديثة ، الا أن معظم غاز السحابة الأيدروجينية لا يزال موجودا كما هو على هيئة مادة خام ، ولا شك أن ملايين السنين القادمة كفيلة بتطويرها وتحولها من صورتها الجينية غير المميزة الى صورة حلزونية بدائية أو الى أخرى أكثر تطورا لتمر بمراحل البلوغ ، ثم تنتهي بالكهولة .

نستنتج - اذن - من الفقرة السابقة أن المجرات الحلزونية هي المرحلة التالية في تطور المجرات غير المنتظمة، وهي بذلك - أي الحلزونية - تمثل أيضا مراحل من العمر مختلفة ، فمنها لا يزال في دور الصبا أو الشباب ، ومنها ما هو أقرب الى الكهولة منه الى الشباب ، والذي يحدد ذلك قوام المجرة وأذرعها الدوارة التي تبدو على هيئة مفتوحة أو مغلقة ، أو ما بين ذلك تكون الأمور ( شكل ١٢ ) ، وفوق كل هذا نسبة النجوم القديمة والحديثة والسحب الأيدروجينية التي لازالت تدور في أنحاء المجرة ، فكلما زادت نسبة النجوم الكهولة، وازمحت السحب الأيدروجينية دل ذلك على تقدم المجرة في العمر ، حتى إذا انضب المعين كان لابد من حدوث ما لا منه بد . . والواقع أن مجرتنا التي نعيش فيها تعتبر من المجرات الحلزونية التي لازالت في مرحلة الشباب، رغم أن عمرها الحالي يقع فيما بين ١٠ - ١٥ ألف مليون عام ، ونحن لانستطيع أن نلتقط صورة كاملة لمجرتنا ، لاننا نعيش في داخلها ، وبالتحديد على مسافة ٣٣ ألف سنة ضوئية من مركزها ، ومع ذلك فبمقدورنا أن نحدد أي نوع من المجرات هي ، وفي أي عمر تكون ، فلو تصورنا أن مخلوقا كونيا عاقلا قد التقط صورة لمجرتنا وهو يرقبها من خلال منظاره الفلكي من مجرة

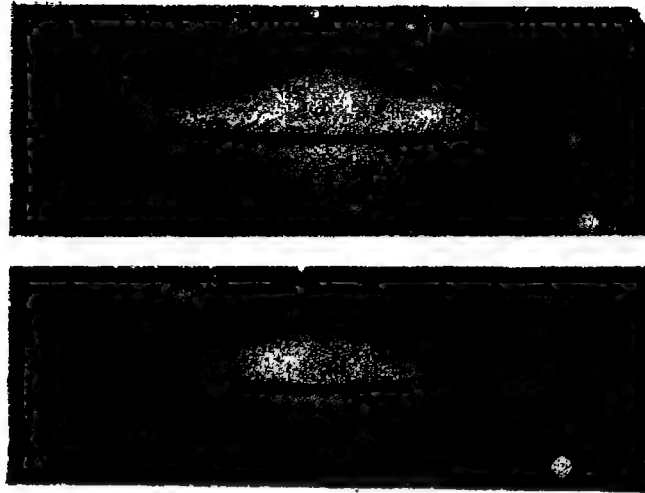


شكل ( ١٢ )

مراحل تطورية في حياة المجرات لتمثل لنا فترات العمر المختلفة ، وما طرا عليها من تغير .. ففي البداية تظهر المجرة غير واضحة المعالم ( غير منتظمة ) ، ثم تتطور الى مجرة حلزونية حديثة ذات الذراع مفتوحة كما في شكل ( ١ ) ، وتنتهي - كما في شكل ( ٥ ) - بمجرة بيضاوية في اولى مراحل الشيخوخة ، ويبدو انها - في اخريات ايامها - تستهلك نفسها باسراف شديد ، فتنتطلق منها اصواء باهرة واشعاعات عالية .. اما المجرات ( ٢ ) ، ( ٣ ) ، ( ٦ ) فهي من النوع الحلزوني ذي الذراع المفلقة ، وهي تمثل لنا المتوسطة اعمارا .

اخرى تبعد عنا بعشرات الملايين من السنوات الضوئية ، فانها لا تختلف كثيرا عن المجرة « نجس - ٤٥٩٤ » ( شكل ١٣ ) اللهم ان الهالة المركزية في مجرتنا ستبدو له اقل ضياء ، وان الشريط الداكن الذي يحيط بها سيكون اكثر اشعاعا ، وهذا الاختلاف يرجع اساسا الى ان مجرتنا اكثر شبابا من المجرة « نجس - ٤٥٩٤ » التي تحتوي على نسبة اكثر من النجوم القديمة التي دخلت في مرحلة العمالة الحمر وفوق العمالة .

ولا شك ان كل مجرة بالغة او ناضجة سوف تمر حتما بالطور البيضاوي ، وفيه تسود نسبة النجوم القديمة ، وتتضاءل عملية تكوين النجوم الحديثة ، وتتناقص النجوم الشابة كلما مرت ملايين او مئات الملايين من السنين ، لكن الشيء الواضح ان النجوم الهمة تبدأ في الشذوذ والخروج على المألوف . . فحيث كانت في شبابها تدور حول المركز في مدارات تقع في خط استواء المجرة ، نراها في شيخوختها وقد غيرت فلكها واسرعت في دورانها ، واتخذت مسارات بيضاوية حادة او معتدلة او فوق حادة ، وكأنما هي بذلك تتجنب الوقوع في قلب المجرة التي تجذبها اليها بقوى هائلة لم تكن تمتلكها وهي لا زالت في طور الصبا والشباب ، وكأنما قلوب المجرات القديمة قد أصبحت في أخريات أيامها بمثابة « الحد » الذي تجذب اليه النجوم الكهلة ، وفيه تسقط وتتكوم الى ان يأتي الوقت الذي يحدث فيه انفجار كوني عاتٍ ، او قد تسحق اللرات سحقا ، وتتحول المادة الى موجات واشعاعات شتى ، ولهذا تبدو المجرات القديمة من خلال مناظيرنا بصورة مشيرة ، وكأنما قلوبها تتقطر بالموجات والضياء والطاقت التي لم نعرف لها من قبل مثيلا، حتي لكانما النجوم الهمة تتجاذب وتتلاحم في عمليات ابادة جماعية تؤدي الى انفجارات أعنف بملايين المرات من السوبر نوافاو النجوم المتفجرة التي سبق ان أشرنا اليها ، وكأنما الاحداث تعيد نفسها على مستوى المجرات كما كان الحال على مستوى النجوم .



شكل ( ١٣ )

المجرة ن . ج . س ٤٥٩٤ كما تبدو من خلال تصويرها بالأشعة فوق البنفسجية ( الصورة العليا ) والفرد الأزرق ( الصورة السفلي ) . . وتعتبر هذه المجرة من المجرات التي دخلت في أولى مراحل الشيخوخة ، وتتميز هذه المرحلة بوجود هالة من النجوم القديمة ( العمالة الحمر ) حول مركز المجرة في مدارات بيضاوية ، فتعطيها هذا الاهييل الضوئي ، ويحيط بها حزام داكن من غازات وغبار ودخان ، ومنها ستتكون نجوم وليدة ، ومابين المركز والحزام تسكن النجوم الحديثة والشابة والبالغة ( Mature Stars ) .

✳️ لقد ادى الانفجار الكائن في قلب المجرة الى خروج السنة جبارة من الحطام الذري الذي ينتشر فوقها وتحتها ( شكل ١٤ ) كدخان يمتد في الفضاء لمسافات قدرت بحوالي ١٤ الف سنة ضوئية ( اى حوالي ٨٤ الف مليون ميل ! ) .



شکل ( ۱۴ )

1.2

\* لقد أوضح التحليل الطبقي ان الالسنه المندلعه تحمل في طياتها طوفانا هائلا من رفات ملايين النجوم التي تحطمت ، « فكانت هباء منبثا » . . ولقد قدر العلماء عدد الجسيمات الذرية المنتشرة في الالسنه بحوالى  $6 \times 10^{63}$  أس ٦٣ جسيما ( أى ٦ على يمينها ٦٣ صفرا ) . . ويعني هذا ان وزن الحطام الذرى قدر وزن المادة الموحدة في خمسة ملايين شمس من شمسنا !

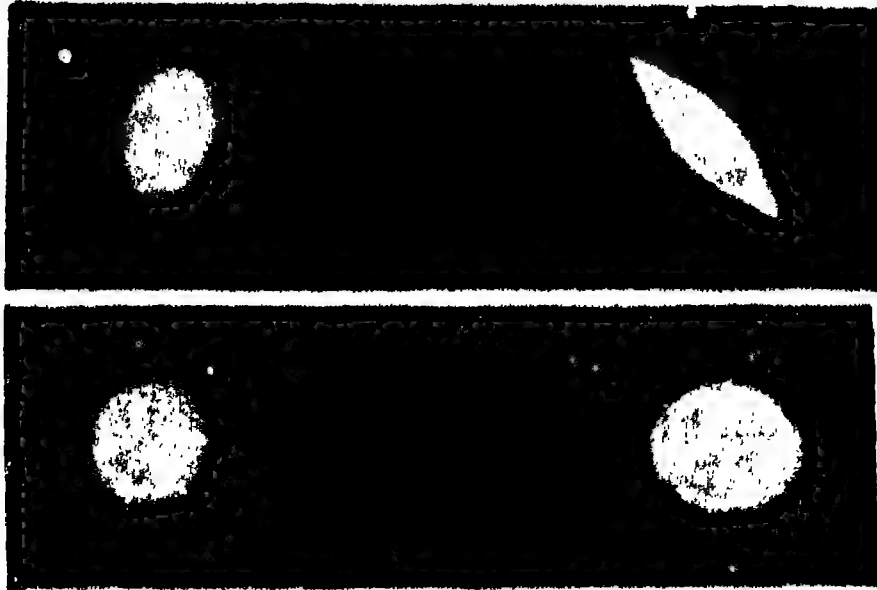
بل ليست المجرة « م - ٨٢ » هي المجرة الوحيدة في السماء التي كتب عليها البلى والفناء ، بل هناك أكثر من مجرة في حالة من الانهيار والاختصار ، مثل المجرة « م - ٨٧ » التي تنبعث منها موجات عاتية ، واشعاعات قاتلة تكفي لإبادة الحياة من أرضنا في أقل من لمح البصر ( لكن حمداً لله ان باعد بيننا وبين هذه الكوارث بمسافات تفوق خيال البشر ) . . ثم المجرة « ج.س - ٤٦٥١ » التي تنفث حولها السنة من دخان ونفايات وجسيمات واشعاعات تندفع الى الفضاء لمسافات قدرت بحوالي ٥٠ ألف سنة ضوئية . . وفي بروج أخرى مثل برج الدجاجة وهرقل وهيدرا « الافعوان » تنطلق « ضجة » موجية عاتية أكثر يملأين المرات مما تطلقه أية مجرة عادية شابة ، ولقد قدرت قوة الانفجار الحادث في قلب واحدة من هذه المجرات بأكثر من عشرة بليون بليون بليون قبلة أي درجينية ضخمة ( واحد مسبق بستة وأربعين صفراً ) . . بمعنى آخر فان هذا الانفجار أكبر من طاقة انفجار المجرة « م - ٨٢ » ببلان المرات !

1-2

يحدد لها عمرها ومراحل شيخوختها يتركز في مادتها التي تكونها ، فكلما جاءت نجومها إلى الحياة أسرع وأضخم ، استهلكت نفسها أكثر ، وزحفت نحو الشيخوخة بمعدلات أكبر ، فلا تعمر - بمعايير الزمن الكوني - إلا نزاريسيرا ، قد لا يريد على مئات الملايين من الاعوام ، في حين ان المجرات المتوسطة او الصغيرة ذات النجوم المعتدلة قد تصبح سحيقة في الكهولة والقدم قبل ان تنهار وتزول - وقد لا يحدث ذلك الا بعد عشرات او ربما مئات البلايين من الاعوام !

ان القاسم المشترك الاعظم بين كل المجرات الكهولة أو القديمة يظهر لنا على هيئة أنين موجى فيه نشاز ، أو قد يتحول الانين الى ضجة وكأنما هي تعلن عما يعترها من ضنك لا يعلم مداه الا خالق هذه الاكوان . . وقد سجل العلماء مصادر كثيرة لانبثاقات عاتية من الطاقات تنطلق من ارجاء السماوات ، واطلقوا عليها اسم « الكوازارات Quasars » . . والظن السائد الآن ان الكوازارات ليست الا مجرات تبعد عنا عشرات ومئات الملايين من السنوات الضوئية ( وربما آلاف الملايين ) . . الا ان الموجات التي تنبعث منها وتستقبلها اجهزتنا توضح انها ليست مجرات عادية او سليمة ، بل تحيط نفسها بشدود لا نعرف له في المجرات الاخرى مثيلا ، أو قد لا يكون ذلك شذوذا ، بل قد يرجع الى نهايات اكون تعبر عن نفسها بطريقة غريبة ، ولا بد ان تطور معادلاتنا ونظرياتنا لتتمشى مع تلك الظواهر التي بدات تجذب علماء الطبيعة الكونية في آن ، وتضعهم في حيرة كبرى في آن آخر . . ولا زالت هناك اختلافات في الراى حول طبيعتها ومنشئها ومعناها ، الا ان الراى السائد حتى الان ان الكوازارات - وهي اختصار Quasi - stellar radio Sources - اى المصادر الراديوية لاشباه النجوم - ليست الا سلسلة من انفجارات نجمية متتابعة كالتي تحدث في السوبر نوفا ، لكن السوبر نافا حالة فردية لنجم واحد تنتهي حياته بانفجار في مجرته فيطلق كمية من الضوء تساوي ما تطلقه مجرة كاملة ، وبعدها يذبل وينتهي ، فما بالنا - اذن - بملايين النجوم القديمة التي تتعرض في اخريات ايام المجرة لآبادات جماعية عندما تصادم وتنفجر وتردى في الجوف على هيئة حطام مادي كثيف الى ابعد الحدود ، لدرجة ان البعض قد ذهب الى القول بان المادة المكثسة - نتيجة للمجالات الهائلة التي تتعرض لها - تتخلى عن صورتها المجدسة ، وتهرب من الكوازارات على هيئة موجات راديو عنيفة او أضواء صاعقة (شكل ١٥) او جسيمات اولية محملة بطاقات ضخمة لدرجة ان طوفان الجسيمات تنطلق بسرعة قريبة من سرعة الضوء ، ويحمل بعضها معه طاقة تقدر بملايين البلايين من الاليكترون فولت ، وهي طاقة لا نستطيع تصور ضخامتها ، اللهم الا اذا تصورنا ان الجسيم الذري قد تضخم واصبح في حجم برتقالة وان طاقته - التي بها ينطلق - قد تضخمت بالنسبة ذاتها ، عندئذ لو مرق في مياه البحر الاحمر من اوله الى اخره ، وتخلى له عن طاقته ، لكانت هذه الطاقة كقيلة بغليان كل مياهه . . وهذا ينبئك بالخبر اليقين . . خبر ضخامة هذه الطاقات الهائلة التي تنطلق بها الجسيمات من المجرات الفانية ، والواقع ان

بعض هذه الجسيمات يقطع مسافات كونية شاسعة حتى يصل الى ارضنا كوابل منهم على غلافها الهوائي وهو ما نعرفه باسم الاشعة الكونية ذات الباس الشديد .



شكل ( ١٥ )

طرازات مختلفة من مجرات هرمة تتخذ اشكالا بيفساقية مختلفة ، وفي هذه المجرات لاتكاد النجوم ولا الأذرع تظهر او تبين ، وكأنها ملايين النجوم في تلك الجزر الكونية القديمة تستهلك نفسها بسرعة فائقة ، او كأنها هي لنهي حياتها « وشيخوختها » بتلاهم وإبادة ، فتبدو المجرات كمصادر لانبثاقات ضخمة من أضواء واشعاعات وموجات شتى

**ويبدو من مجريات الاحداث الكونية أن قلوب المجرات تعيد - في اخريات ايامها، ونهايات امجادها - قصة النجوم المتفجرة ، فهذه تتمخض عن ظهور نجوم نيوترونية مكدسة وثقيلة لدرجة ان السنتيمتر المكعب من مادتها - كما سبق ان ذكرنا - يزن حوالي مائة مليون طن ، الا ان قطر النجم النيوتروني لا يزيد عن عشرة اميال ، ومع ذلك فهو يحتوى على مادة اكبر من الموجودة في كوكبنا بملايين المرات . . قارن ذلك مثلاً بكتلة هائلة تتكدس في جوف المجرة ويبلغ قطرها قدر قطر مجموعتنا الشمسية الذي يصل الى حوالي ٧٣٠٠ مليون ميل ، ومن هذا يتبين كيف تتعرض المادة في المجرات الهرمة لعوامل من التكدس والضغط والكثافة والمجالات التي تفوق خيال البشر ، فتنبض نبضات « كوازرية » تتناسب مع ضخامة « الضنك » الذي تتعرض له المادة ، وبهذا تعلن السماوات عن اخبارها بموجات لها شأن عظيم - على الاقل من وجهة نظرنا ، فبواسطتها نستطيع ان نميز المراحل الزمنية التي تمر بها تلك الجزر الكونية الضخمة ( التي تضم كل واحدة منها عشرات ومئات البلايين من النجوم ) . . وكأننا النبضات البالغة العنف التي تنبعث من قلوب تلك المجرات الهرمة تشير اليها من طرف خفي ان التطور المادي الذي سارت احداثه في جوف النجوم « الحية » ، فحول ذرات الكون من بساطة الى تعقيد - اى من ايدروجين الى هيليوم الى كربون الى كبريت الى حديد الى ذرات اثقل واضخم . . الخ لتشل حياة النجوم، وتدفعها دفعا الى شيخوخة ووهن، فتتردى في جوف المجرات لتنصهر بقوى لا زالت بعيدة عن تصوراتنا او معادلاتنا ونظرياتنا ، ولكن الظاهر - على اية حال - ليس الا انعكاسا لما يجري في الباطن ، وظاهر تلك الظواهر الكونية ينبئنا بأن مادة الكون الاعتقد يجري عليها البلى والتحلل ، فتعود الذرات الاكبر الى ذرات اصغر وابسط ، او قد تتحلل كلية الى موجات راديو وطاقات وجسيمات اولية . . اهمها البروتونات والاليكترونات . . والبروتون هو الخامة الاساسية التي تخرج من النجوم الفانية ، لتنطلق في الفراغات الكونية ، الى ان تقع في « جيوب » فضائية ، فتسلط عليها قوى ومجالات من الجاذبية والمغناطيسية ، فاذا بها تتجمع على هيئة ايدروجين ، ومن الايدروجين تنشأ اجبال من النجوم والمجرات القادمة . . وكأننا صورة هذا التحلل الكوني على مستوى الاجرام السماوية تراءى لنا كما تترأى امامنا جثث المخلوقات وهي تعود الى الارض ، لتتحلل الى غازات بسيطة وعناصر وتراب ، وقد تنتشر رائحتها ، فتزكم انوفنا ، فنعرف من تعفنها ان هنالك مخلوقات قد ودعت الحياة ، ولا بد ان تتحلل وتلدب ، فتتلاشى ظاهريا وتختفي . . وكذلك « تزكم » نبضات الكوازرات او تلك « المقابر » الكونية الهائلة « انوف » اجهزتنا بموجات عاتية، رغم أنها تبعد عنا مئات وآلاف الملايين من السنوات الضوئية ، ومع ذلك فهي تنبئنا بأن مايجرى على المخلوقات الحية ، يجري ايضا على نجوم السماء ، وكأننا كل الموجودات تجمعها وحدة المصير «ولكن اكثر الناس لا يعلمون» (١٥).**

• • •



### وما نهاية المطاف إذن ؟

**لا نهاية - فالكون باق ونحن زائلون** . . . ومن جاء ليعيش ، وما جاء ليعمل وينتج طاقة فلا بد أن يمر بمراحل . . المراحل نفسها بمرور الزمن . . والشيخوخة مرحلة من المراحل التي تتغلب فيها عوامل الفوضى على عوامل النظام ، وذلك في الواقع اساس هام من الاسس التي يقوم عليها كل ما في الكون من جزيئات وخلايا ومخلوقات ونجوم ومجرات ، فهي تبدأ بالبناء وتنتهي بالهدم . . ليأتى نظام جديد على انقاض نظام قديم . . وفي هذا تغير ، والتغير تطور . . والتطور مراحل . . والمراحل لها بداية ، وبدايتها ضعف ووهن ، ولها ايضا نهاية ، ونهايتها اغلال وشيخوخة وقدم . . ثم لا بد أن يتحرر كل هذا بالموت ، وفي الموت بعث لحياة قادمة . وبهذا تدور النهاية لتصبح بداية . . انها حلقات في سلسلة تدور الى ما لا نهاية . . وفيها جميعا يتجلى الله بدون حدود . . فهو المطلق وكل ما عداه نسبي .

\*\*\*

## المراجع

- ١ - هل لك في الكون نقيض ؟ .. للدكتور عبد الحسن صالح - سلسلة العلم للجميع - عام ١٩٧٠ .
- ٢ - مذكرات ذرة .. للدكتور عبد الحسن صالح - سلسلة اقرا - ٢٤٥ - عام ١٩٧٠
- ٣ - لماذا نموت ؟ .. للدكتور عبد الحسن صالح - سلسلة المكتبة الثقافية - ١٧٤ - عام ١٩٦٨ .
1. Beckin, E. 1973 „The Brightest Infrared Sources” Sci. Amer. 228:4.
2. Bergamini, D. 1964 **The Universe**, Life Nature Library.
3. Bok, B.J. 1972 „The Birth of Stars”, Sci. Amer. 227: 2.
4. Cecilia Payne -Gaposchkin 1952 **Stars in the Making**. Univ. Paperbacks.
5. Dyson, F.g. 1971, „Energy in the Universe”, Sci. Amer. 224:3.
6. Firsoff, V.A. 1967, **Life, Mind and Galaxies**. Oliver & Boyd.
7. Gamow, G. 1952 **The Creation of the Universe**., A Mentor Book.
8. Gamow, G. 1959 **The Birth and Death of the Sun**. 1
9. Gorenstein, P. & Deyts, S.A. 1971 „Supernova Remnants”, Sci. Amer. 225:9.
10. Hoyle, F. 1955 **The Nature of the Universe**. A Mentor Book.
11. Kohn, R.R. 1971 **Principles of Mammalian Aging**  
Foundations of Developmental Biology series, Prentice Hall.
12. Kruse, W. & Dieckvoss, W. 1957. **The Stars**, Ann Arbor, The University of Michigan Press.
13. Ostriker, J.P. 1971 „The Nature of Pulsars”, Sci Amer. 224:1.
14. Penrose, R. 1972 „Black Holes”, Sci. Amer. 226:5.
15. Reddish, V.C. 1967 **Evolution of the Galaxies**. Oliver & Boyd.
16. Rees, M.J. 1973 **Rotation in High Energy Astrophysics**. Sci. Amer. 228:2.
17. Sendage, A.R. 1964 **Exploding Galaxies** Sci. Amer. 211:5.
18. Schmidt, M. & Bello, F. 1971. **The Evolution of Quasars** Sci. Amer. 224:5.
19. Strehler, B.L. 1965 **Time, cells and Aging** Academic Press.
20. Whitrow, G.J. 1959. **The Structure and Evolution of the Universe**. Harper & Brothers, Sci. Library.

الدكتورة فاطمة الغرباوى \*

## الشيخوخة هل هي مرض؟

يرتبط مستوى تقدم الأمم بعوامل كثيرة متعددة ، سواء كانت هذه العوامل مادية أو حضارية أو فكرية أو اجتماعية . ومن بين هذه العوامل كلها تبرز رعاية الفرد في كل من أطوار حياته كرمز لمدى التفوق بين دولة وأخرى . واذ تساعد برامج رعاية الاطفال من طور الجنين الى الصبا في بناء مجتمع سليم صحيح نشيط ، تكون رعاية المسنين في شيخوختهم من قبل الدولة نوعا من الوفاء الاجتماعى ان قدموا خيرة سنى حياتهم لخدمة صالح مجتمعهم والعمل على ازدهاره ورفاهيته . فليست رعاية الدولة للمسنين هبة ولا منحة ، وانما هي واجب تؤديه .

واذا احس المرء في شبابه بأمان مستقبله في شيخوخته ازدادت الحياة حلاوة ، واشتدت الهمة ابداعا وامجازا ، وتكافل الجمع في هناء ورفاه .

### الشيخوخة - هل هي مرض ؟

الشيخوخة طور من أطوار الحياة وظاهرة من ظواهرها اذا بدأت فهي مستمرة وبطريقة غير ملحوظة مثل الزمن ، وهي اذا بدأت لا تنظر الى الوراء ولا تعود الى شباب .

وهي ليست مرضا ، وانما هي فترة يتغير فيها الانسان تغيرا فسيولوجيا الى صورة اخرى

---

الدكتورة فاطمة ابراهيم الغرباوى اخصائية الاشعة بالمستشفى الاميري بالكويت .

ليست بأفضل من سابقتها ، لأن الصورة الجديدة يصاحبها ضمور في كثير من الاعضاء ، وفقدان ملموس للقوة والحيوية تزول معه ظواهر الفتوة والعنفوان . . ثم تنتهي كما ينتهي كل شيء .

وبما أن الشيخوخة ليس لها تأثير ظاهر ملموس للقوة والحيوية تزول معه ظواهر الفتوة ولا تعطى الأهمية العادلة من قبل الأطباء الذين يقيمون مقدار العجز في الإنسان .

وتشير الإحصاءات الدقيقة في البلاد المتقدمة في جميع أنحاء العالم إلى حقيقة ثابتة بالنسبة إلى المسنين فيها - فقد وجد أن هذه النسبة تزايدت تزايداً مضطرباً ، وكلها تشير إلى أنها ستقفز أكثر وأكثر خلال الخمس والعشرين سنة القادمة . وستكون الزيادة في تعداد من هم فوق الثمانين عاماً أكثر مما هي عليه الآن . ومن هذه الشريحة من الناس ستكون أغلبية الزيادة من النساء - وفي إحصائية أجراها Chebotaryov & Sachuk (I) على : ٢٧١٨١ شخصاً ممن يفوق سنهم خمسة وسبعين عاماً تبين أن النساء يفقن الرجال في العمر ، إذ تبين أن ٩٤٪ من مجموع النساء في هذه المجموعة كن من الأرمال ، وكذلك وجد أن ٥٢ رجلاً يقابلهم ٣٦٣ امرأة فيمنعدوا المائة عام .

وخلال الثلاثين عاماً الماضية كان توقع ازدياد عمر ذوى الخمسة والستين عاماً هو ستة شهور ، في حين أن النساء قد ثبتت ازدياد أعمارهن في تلك الفترة أكثر من سنتين .

**والشيخوخة نوعان :** شيخوخة بدائية ، أي التي لا يصاحبها أمراض ولا يعاني أصحابها أية آلام - وشيخوخة أخرى عادة ما تكون مصحوبة ببعض الأمراض - وهذه الأخيرة كثيراً ما تكون قاسية على صاحبها من شدة معاناته للضعف والألم والاضطرابات النفسية والعصبية . ويحتاج المسنون إلى عناية خاصة من الأطباء الذين يشرفون على علاجهم ، سواء في العيادات العامة أو المستشفيات ، أكثر نسبياً من تلك التي توفر لهم دونهم في السن . وكثيراً ما نرى ازدياداً في عدد المسنين الذين يعانون القلق في هذه الفترة من العمر ، حتى لقد يعدد كثير منهم إلى الانتحار بغية للراحة من الأمراض . ولقد تتوتر أعصاب الكثيرين منهم فيدخل عدد كبير منهم مستشفيات الأمراض العصبية لأول مرة في حياتهم . وهذا النوع من الشيخوخة هو الذي يستحق العناية ويستمرى الانتباه . وهو موضوع علم يطلق عليه اسم Geriatric Medicine أو طبيب الكبار . وأصبحت كلمة Gerontology مرادفة لعلم دراسة أمراض الشيخوخة .

ولأسف مازال عدد المتخصصين في هذا الفرع من التخصصات الطبية قلة محدودة جداً في مجتمعنا العربي ، ويروى التاريخ لنا العديد من محاولات إطالة الأعمار واستعادة الشباب . ولقد سعى إلى تحقيق ذلك كثير من السحرة والعطارين في العصور السحيقة ، كما دخل الأطباء هذا المضمار في عصر النهضة وما واكبته من تقدم هائل في جميع فروع العلم والمعرفة .

واستمرت حركة البحث العلمي على مر العصور محاولة الكشف عن سر الشيخوخة ومحاولة مقاومة أعراضها ، وبذلك جهوداً مضيئة في الأبحاث والعمل المتواصل ، ولكن مازال سر الشيخوخة غامضاً ومعقداً .

ولقد برزت نظريات عدة في هذا الموضوع ، فمنها النظرية التي تقول أن الشيخوخة تنتج من تغيرات في نوعية الانقسام الحقيقي للخلايا (Faulty Copying) وهذا يقودنا للدخول

في دراسة تفيرات تركيب جزيء مادة الـ (D.N.A) مما يسبب اخطاء في التركيبة المعينة coded information والتي يحتاج اليها تكوين البروتين المعين في الخلية . ولقد ظن ان هذا غير ممكن ، الا انه قد تحدث اخطاء في ارسال المعلومات المطلوبة من الجزيء الى الخلية حيث تتكون البروتينات . وعملية ارسال المعلومات هذه تكون بواسطة « عميل » من فئة الـ RNA .

ولقد ثبت ان خلايا الكبد في الفئران المعجزة تكون من مادة الـ RNA ما هو اكثر مما هو مماثل له في خلايا كبد الفئران الشباب - ولذا أصبح من المعتقد ان بعضا من هذا الـ RNA يحمل في جزيئاته اخطاء في الرسالة التي يحملها ، ولذا تصل المعلومات الخاصة بتركيب نوع معين من الانزيمات بطريقة خاطئة .

وبمضى الوقت ، ونتيجة لتناقص المادة الصحيحة تزيد نسبة صنع الـ RNA عن المعتاد لعملية تعويض عن النقص في الكمية الصحيحة المعتادة . وعندما تعجز عملية التعويض هذه ، ولا يتمكن الجسم من تكوين RNA جديد ، تحدث الوفاة .

وتقول نظرية اخرى ان الشيخوخة تنتج من تخريب في الخلايا الثابتة والمتخصصة في وظيفة ما ، وكذلك ربما لوجود تغيير غروى في جزيئات مادة الجسم نفسه . ويفترض بعض الباحثين ان «ارهاق الخلايا» يسبب الشيخوخة ويسهل الامر لدخول بعض الشوائب في تجويفها ، حتى لقد لاحظ البعض تراكم بعض الاجسام الغريبة الملونة في الخلايا ، واطلقوا عليها اسم صبغة الشيخوخة (age pigments) وتدخل في تركيبها مادة الـ lipofucin ولقد وجدت هذه الصبغة بكمية وفيرة في خلايا القلب والمخ والغدة فوق الكلية في اجسام المسنين ، ولكن لم يثبت لان ، ولا يوجد دليل قاطع على ان هذه الصبغة تتدخل في الوظيفة الطبيعية للخلية التي تحتلها .

وهناك رأى آخر يقول ان بعض الخلايا تتغير طبيعتها بفعل الوراثة أو بفعل التحول الطبيعي المفاجيء (Mutation) أو بفعل عامل الحساسية immunological change وهذا التغير في طبيعة الخلايا سواء كان نتيجة لهذا او ذاك فانه يجعل الشيخوخة اكثر قربا وظهورا في الجسم .

وفي حين نجد ان الامراض التي تتسم بطابع الحساسية الذاتية immunological change تعتبر نادرة نوعا ما في المسنين فاننا نلاحظ ازدياد نسبة بعض الامراض فيهم مثل :

( ١ ) نوع من انواع الانيميا Antibody type autoimmune haemolytic anaemia

( ٢ ) امراض التشمع amyloidosis

( ٣ ) وايضا البول السكري في الكبار Maturity onset diabetes

ويذهب بعض العلماء الى افتراض ان الخلايا الهامة المتخصصة في الانسجة تتدرج في الموت بدون ترتيب أو نظام ثابت نتيجة لوجود بعض الظروف الضارة المحيطة بها ، وبعد موت

عدد معين من خلايا هذا النسيج يصل الى الحد الذى يتعذر فيه على ما تبقى من الخلايا القيام بالوظيفة الأساسية للعضو المصاب . . تحدث الوفاة .

ويعزو بعض العلماء الى الاشعة الكونية cosmic rays كونها طرفا هاما في الظروف الضارة المحيطة بالخلايا .

وهناك نظرية أخرى تقول ان ضعف نشاط الانزيمات الخلوية في الخلايا الحيوية له علاقة بظهور الشيخوخة ، فالخلايا التى لها خاصية الانتعاش والتجديد Regenerative capacity قليلا ماتظهر في كبار السن .

اما الخلايا المتخصصة في وظائف معينة ، والتي لا يمكنها التغيير الدائم أو التجديد ، فانها شيخ بسرعة ، ولا أمل فيها للعودة لحالة الشباب .

والشيخوخة في حد ذاتها ظاهرة معقدة جدا ، تتدخل فيها اسباب كثيرة وتفاعلات أكثر يصعب الوصول لجذورها ، سواء من الناحية الوظيفية أو التكوينية من وجهة النظر العلمية .

وسنحاول أن نتناول تأثير الشيخوخة في بعض الاجهزة الهامة في الجسم ، والتي ينتابها التغيير في هذه الفترة من حياة الانسان .

ففي الشيخوخة الطبيعية عند المسنين نلاحظ نزولا مضطربا في المخطط البياني لكل الوظائف الطبيعية عند مقارنتها بمثيلاتها عند الشخص البالغ العادى .

في الحالة الطبيعية للجسم عند راحته لا تتغير الوظائف الداخلية الأساسية المهيمنة على الجو الداخلى له - حتى في أزدل العمر . فمثلا لا تتغير كثافة الهيدروجين الايونية في الدم الشرياني P.H. value - ولا تتغير أيضا نسبة السكر في الدم ، بالرغم من أن قدرة الجسم على احلال المعدل الطبيعى محل أى تغيير يكون ابطأ في الشباب منه في الشيخوخة . وكذلك لا تتغير نسبة حجم الدم أو البلازما لكل كيلو جرام من وزن الانسان ولذلك يعتبر أى تغيير في نسبة حجم البلازما في الكبار حالة مرضية وليست طبيعية فسيولوجية بحتة .

ويرداد وزن الجسم تدريجيا ويبطء حتى يصل الانسان الى سن الستين - ثم يبدأ في النزول ، وتقل تدريجيا نسبة العضلات الى الدهون في الجسم بدرجة ملحوظة .

وعند المسنين تقل كمية الماء داخل الخلايا، وهذا يعلل بأنه انعكاس لحالة الضمور وموت الخلايا التى تشارك في عملية التمثيل الغذائي عندهم .

وكذلك ينخفض معدل ضخ الدم من القلب تدريجيا مع كبر السن ، ويصحب ذلك ارتفاع في ضغط الدم الانقباضى والانبساطى على السواء وتوجد جداول معينة تبين الارتفاع الطبيعى لضغط الدم مع تقدم السن .

ولا تتغير الكثافة النوعية للبول في الصباح، ولكن اذا منع الماء عن المسن لمدة ١٢ ساعة فان الكثافة النوعية لبوله تكون اقل بالمقارنة لبول الشباب تحت نفس الظروف ، وذلك لقصور الكلى الطبيعية عند المسن في تركيز البول .

اما الوسع الحيوى Vital capacity ( وهو حجم الهواء الذى يمكن زفره بعد شهيق كامل ) فيقل هذا بتقدم السن ، ويرجع ذلك الى ضعف فى قوة عضلات الصدر ، وعدم مرونة جداره ، ولكن عملية تبادل الغازات فى الرئتين لا تتأثر كثيرا عند الكبار .

كذلك لا تتغير القيمة الوظيفية للغدة الدرقية عند المسنين ، ولكن هذا يؤثر فقط على معدل افراز الهرمون الخاص بهذه الغدة .

ولا تتأثر قدرة الغدة فوق الكلية suprarenal gland وهي من أشد دعائم الحيوية قوة فى الانسان ، وهذه لا تتأثر وظيفتها عند الكبار طالما كانت اسباب قدرتها وتنشيطها على الافراز باقية كافية .

وربما تتغير ميكانيكية الاحساس بالعطش وانتظام درجة الحرارة ووضعية الجسم والشعور ببعض الآلام عند المسنين . فكثير من هؤلاء الذين ينوّمون فى أجنحة المسنين يعانون من الجفاف والعطش ، وكذلك من جفاف البراز فى أمعائهم . وهم أحيانا لا ترتفع درجة حرارة أجسامهم عند أصابتهم ببعض الامراض التى تصاحبها حمى فى الجسم العادى ، اما هؤلاء الذين يبقون أحياء بعد أصابتهم بانخفاض شديد فى درجة الحرارة hypothermia فقد وجدت درجة حرارة أجسامهم العادية اقل من الطبيعى ، وهذه بدورها تقل كثيرا اذا ما عرضوا للبرد ، ولا يظهر على الجسم اية بوادر استجابة طبيعية لرفع درجة حرارته او الاقلال من فقدها .

اما انخفاض ضغط الدم الناتج عن تفسير فى وضع الجسم اثناء الجلوس او النوم او الوقوف او غير ذلك ، فهذا يعزى لبعض الخلل او العطل فى مراكز تلقي الاشارات الخاصة بالتحكيم فى ضغط الدم ، وعجزها عن القيام بهذه المهمة وخاصة عند هؤلاء المسنين الذين لا تتمكن مراكز احساسهم العليا من المحافظة على درجة الحرارة ايضا .

ونجد أحيانا شخصا مسننا مصابا بكسور فى عظمة فخذه منصبة شكواه على عدم القدرة على تحريك الفخذ ، وليس من الالم فى حد ذاته .

وقد يصعب تشخيص بعض الامراض الحادة فى بطن المسن ، ويرجع ذلك لقلّة احساسه بالآلام بمقارنته بالشباب والاطفال ، وكذلك قد لا يكون هناك ألم بالمرّة .

وتقول احدى الاحصائيات ان ١٩ ٪ فقط من المسنين فوق الستين والخامسة والستين يشكون من ألم فى الصدر او اصلا البطن عند أصابتهم بانسداد فى شرايين القلب ، وهذه هى الشكوى الصحيحة فى هذه الحالة ، اما الباقيون فان شكواهم تكون مبهمّة وبعيدة عن القلب تماما ، وهذا يبعد من يستمع اليهم عن التفكير فى امكانية وجود مرض بالقلب .

والتشخيص المرضى فى الكبار يعتبر اصعب منه فى الشباب ، وذلك لان الكبار يحتاجون وقتا اكبر اثناء سرد شكواهم ، وكثيرا ما تكون غير مطابقة تماما لحالتهم ، ففهم الاصمخ الذى لا يسمع او يسمع بصعوبة ، ومنهم الذى لا يفهم اسئلة الطبيب فتكون اجابتهم بعيدة عن الاسئلة الموجهة اليهم . وقد ينسى المسنون امراضهم السابقة والجراحات التى تمت فى ربيع حياتهم فلا يذكرونها للطبيب المعالج ، وقد يكون الهذيان وعدم التركيز من الاسباب التى تضيق

وقت الطبيب ولا تصل به الى استجلاء شكوى المريض بسهولة ، ولذا يستعين الطبيب في مثل هذه الاحوال بأحد افراد اسرة المريض عند سماع شكواه وسؤاله عن مرضه الحالي وامراضه السابقة ، وكذلك للحصول على اجابات دقيقة لما يعين له ان يستفسر عنه فيما يختص بحالة مريضه .

ولا يفوتنا ان نذكر ان كثيرا من المرضى في هذه السن تكون لهم اكثر من شكوى واكثر من مرض في آن واحد ، مما حدا بالهيئات الطبية الى تشجيع التخصص بين الاطباء في هذا الفرع الهام من الطب وهو طب المسنين .

ومن الملاحظ ان الكبار لا يقبلون على الغذاء مثل الشباب ، لان احتياج جسم المسن للسرعات الحرارية يقل نسبيا عنه في الشباب ، ولا يزور المسن طبيبه للشكوى من فقدان الشهية ، ولكنه يزوره بسبب اعراض مرضية ناتجة عن سوء التغذية دون ان يدري ، وغالبا ما تكون هذه الاعراض في صورة ضعف عام ووهن في الجسم ، والتبليد الفكري وعدم الاهتمام بالحياة .

وقد نرى احدهم في حالة غذائية جيدة وبناء جسماني مرض ، ولكن بدون مخزون احتياطي ، وهذا يعني ان صحته تهتز وتعتل عند اصابته بأى مرض كالتهاب الرئة مثلا فتحتاج جسمه الامراض وتتركه في حالة يرثى لها .

وغالبا ما نرى كبار السن لا يهتمون بشراء الطعام الذي يفذيهم ويفيدهم صحيا بقدر ما يهتمون بشراء الاطعمة التي يعجبهم طعمها ومنظرها ، ومن الصعب ان تغير رأيهم وتثنيهم عن ذلك ، وهم بذلك يقعون فريسة لنقص الكالسيوم وفيتامين ج ، د والحديد والبروتينات ولذلك نجد ان ضعف العظام عند المسنين ليس نابعا فقط من عوامل السن في وظائف الاعضاء ، ولكن بسبب قلة المواد الاساسية لتكوين العظام في غذائهم ، او لعدم تعرض اجسامهم للشمس لمدة كافية بسبب انكماشهم في فراشهم . وكذلك عدم كفاية الاطعمة المهضومة جيدا في امعائهم ، وهذه تدخل ضمن عملية الضمور العامة لوظائف الجسم المختلفة في المسنين .

وكما طال عمر الانسان زادت الفرصة لظهور بعض الامراض التي تصاحب كبر السن ، مثل تصلب الشرايين والامراض الخبيثة . ويقدر ما يطول العمر تسنح الفرصة لظهور اعراض الشيخوخة غير المصحوبة بامراض مثل ابيضاض الشعر ، وترهل اسفل العينين ، والصلع ، وضمور وكرمشة الجلد وجفافه ، وزيادة بعض الاصباغ فيه .

وليس ضروريا ان يصل الانسان الى الشيخوخة في وقت معين او تشيخ اعضاؤه جميعا في وقت واحد . فقد يتأخر ظهور الشيخوخة بمرمتها ويتفاوت هذا التأخير من شخص لآخر ، ويعتبر نقصان درجة الحموضة في المعدة اندارا مبكرا للظهورها .

والاسباب الحقيقية لعسر الهضم عند كبار السن ، كما يراها العلماء ، ترجع الى الضمور البطيء في حجم المرارة والامعاء الدقيقة دون وجود اية امراض .



ولا تتسبب الشيخوخة بحد ذاتها في هبوط القلب أو عدم انتظام ضرباته أو اضطرابات الجهاز الدورى ، وإن صاحبها أحيانا أحد هذه الاعراض فهو لا يكون بالضرورة بنسبة هامة .

والشيخوخة المجردة من الامراض المصاحبة ليست من مسببات الوفاة ، ولكنها تساعد على استعداد اعضاء الجسم للاصابة بالامراض التي ينتج عنها قصور وظيفى فيها حيث تنتهي بالوفاة .

ولا يوجد علاج بالمعنى المفهوم للشيخوخة ، وإنما تعطى الاهمية القصوى لتوفير الراحة للمسنين ، وتهيئة الجو المناسب لهم حتى يمكنهم التعايش مع هذه الفترة من العمر فى سلام ووثام ، وحتى يقضوا اوقاتهم فى جو لطيف ينسيهم شيخوختهم ويبعث فيهم الامل فى حياة حلوة بهيجة .

ويجب ان يعرف الانسان المسن بطريقة ذكية لبقة بان متطلبات الجسم واوجه نشاطه فى الستينات او السبعينات ليست بالطبع كما هي فى الثلاثينات او الاربعينات ، وان هناك اختلافات كثيرة بين الحالتين ، سواء فى المأكل والمشرب وما يقوم به الجسم من اعمال . وتبعاً لذلك يتوجب على المسن ان يجد لنفسه نظاماً مناسباً لحياته الجديدة ملياً لكل متطلباتها موفراً لها الراحة والوثام . وعلينا ان نشجع المسنين على التكيف مع حياتهم الجديدة حتى ينتظموا فيها ، فالتشجيع يعمل عمل السحر فى هذا المجال على نفسية المسن ويصل الى نتائج باهرة لا يدانيها اعنى العلاجات الدوائية والعقاقير الطبية . ولعلمنا الافضل استعمال بعض المهدئات والمنومات البسيطة اذا شعر المريض بشئ من القلق والعصبية وعدم الشعور بالارتياح .

وعند الاستعانة بهذه العقاقير يجب ان تعطى بحرص شديد وبمنتهى الحذر نظراً لما لها من خطورة اذا زادت جرعتها عن الحد المناسب .

وكذلك يجب التخلص من الامساك الذي كثيراً ما يضايق كبار السن ويسبب لهم بعض المنفصات . وعندما نحل مشاكل المسنين بالعقاقير المناسبة ، وينجح الدواء فى اقضاء الداء ، يمكننا ان نرى اثر هذا النجاح على وجوههم من خلال الابتسامة المشرقة على شفاههم ونظرة التفاؤل على عيونهم والامل فى محياهم ، وتراهم كأنهم عادوا الى ربيع الحياة من جديد .

ومن أهم اعراض الشيخوخة على الانسان بعض تغير فى تصرفاته الشخصية ، وقد يصاب المسنون فى هذه الفترة ببعض الامراض العقلية التي تتميز بوضوح بتدهور فى وظائف المخ وشطط فى تصرفات المريض ، كعدم الثقة فى نفسه او فى المحيطين به ، واختلال ميزان الحكم على الظروف ، ووزن الامور جيداً ، وتدهور قوة الذاكرة أحيانا وضعفها وقلة الاحتفاظ بالذكريات واحداث الماضي ، وعدم القدرة على التكيف بدقة مع الظروف التي تحيط به ، وعدم تناسب سلوكه مع رد الفعل الواجب لهذه الظروف . ومن الجائز جداً ان تهتز عواطف المسن وتتغير شخصيته المعروفة قبلاً الى شخصية أخرى تختلف تماماً عن شخصيته الاولى . وقد يظهر ذلك أحيانا في صورة فظيعة تستحق العطف والرأء . وتسمى هذه التغيرات بخرفانة الشيخوخة

Senile Dementia III وقد لا تظهر كل هذه الاعراض بدرجة واحدة فى

وقت واحد . وعند ظهور احداها لا يمكن التنبؤ بما سيكون ، وما سيظهر فيما بعد من اعراض  
والى اى حد ستصل درجة الخلل فى جسم المريض .

وبرغم ان هذا النوع من العته يمكن ان يحدث فى حالات مرضية ، وان الصورة المرضية  
للاعراض يمكن ان تختلف من حالة لآخرى معتمدة فى هذا على نوع شخصية المريض السابقة  
ومنه واية اسباب اخرى مثل مكان المرض ومعدل سرعة تغير حالة المريض عند حدوث العته ،  
ورغم هذا كله فانه يلاحظ ان التغير الاساسي يكون واضحا فى تبدل احساس المريض ، وان  
تدهور قواه العقلية يظهر بجلاء فى عدم امكانية وزن الامور بميزانها الصحيح وسوء تقديره  
للزمان والمكان ، وبسهولة يضيع وقته هدرا ولا يمكنه التحقق من الاماكن التي يريد ارتيادها او  
ارتادها فى الماضي .

ويلاحظ المقربون سوء تصرفات المسن واخطائه فى العمل وانحرافات فى هذه الفترة عن  
سابقها ، وغالبا ما يعزون هذه التصرفات وتلك الانحرافات الى انها هفوات وقتية بلهاء غير  
مقصودة وانها ليست الا تحد للزمن وتقدم السن ، خصوصا وان معظم تصرفاته العادية  
القديمة ما زالت باقية ، ولكن مع تعاظم هفوات الذاكرة والتمادي فى عدم التحكم فى العواطف  
وكثرة نوبات التهيج العصبي والانفعالات يمكننا التثبت من التوصل الى التشخيص السليم من  
ان صاحبنا يعاني من خرافة الشيخوخة او عته المسنين كما يحلو للبعض ان يسميه .

وفى هذه الفترة تزداد قابلية المسنين الى الانفعال لاتفه الاسباب ، والاقبال على معاقرة  
الخمر ، وممارسة الجنس بشكل غير عادي وبالتدريج يتحول المرء الى شخص آخر مهمل  
فى ملبسه ومظهره ونظافته ، وربما يحاول ان يستعرض جسمه وعضلاته وحتى اعضاءه  
الجنسية ويمكن بشكل او بآخر الا تنكشف هذه العلة الا بعد فوات الاوان .

ويمكن ان تظهر هذه الاعراض ايضا فى بداية العته الشللي Dementia Paralytica  
وهو مرض تضعف فيه الاطراف لدرجة عدم القدرة على مسك الاشياء باليدين او استعمال  
الساقين فى المشي بطريقة سليمة ، وانحراف عن مقومات الشخصية السابقة ، وسرعة التهيج  
وارتعاش الاطراف والجلجلة اثناء الكلام ، وربما تغير حدقة العين فى الاتساع من وقت  
لاخر .

ويعتقد البعض ان هذا النوع من المرضى يشعرون بشيء من الانتعاش والاحساس الكاذب  
بالصحة والعافية والعظمة وسمو الشخصية ، ولكن هذا الاعتقاد خاطيء من اساسه .

وتتفاوت درجات الاصابة بهذا المرض وطريقة ظهوره على المريض . فمن ظهوره بدرجة  
بسيطة تكاد لا تلاحظ عليه اثناء تعامله مع المحيطين به الى تدهور سريع مع البله وكثرة  
الهياج .

والتشخيص المبكر لهذه الحالة يكون عاملا لبناء فى انقاذ حياة الكثيرين واسترجاع ما ضاع  
منهم من ملكات والعودة بهم الى حالتهم الطبيعية ، وذلك لا يتأتى الا بطرق العلاج التي تستحدث  
باستمرار .

والاضطراب النفسي عند المسنين Senile Psychosis III هو عارض يتزايد تدريجيا ، ولكن ليس بالضرورة ان يكون مصحوبا بتصلب شرايين المخ او اى مرض من امراض الاوعية الدموية ، ولكن كثيرا ما يصاحب المتقدمين فى السن نقصان فى الوظيفة الدماغية وخاصة ضعف الذاكرة ونسيان الاحداث القريبة .

ويصعب التمييز بين اعراض الاضطراب النفسي فى بدايته وبين اعراض الشيخوخة الطبيعية . مثل العيش فى الماضي ورفض التغير وعدم التكيف مع الحياة الحديثة وقلة التمسك بالحياة الروتينية ، ولكن فى الحالة الاولى يتميز بزيادة فى التفكير فى خيالات بدائية غالبا ما تكون بلهاء غير ذات موضوع سرعان ما تتفاقم ، خاصة فقدان الذاكرة ، هذا مع العيش بعمق اكثر فى الماضي البعيد ، لذلك كثيرا ما نجد هذا النوع من المسنين فى حالة عدم استقرار ويبحث بجدية حول الروابط العائلية القديمة وزملاء الصبا وعلاقاتهم معهم ، ثم تزداد بلاذة عواطفه وتزداد حالة العناد الطفولي بشكل ملحوظ ، ويصحب ذلك كله هذيان جنوني وشك قائل فى تصرفات المحيطين به . وتتوقف حالة الشخص فى هذه الاثناء على كيان شخصيته السابقة ، علما بان وجود بعض الامراض العضوية يزيد الحالة سوءا .

اما الاضطراب العقلي الذي يصاحب تصلب شرايين المخ يظهر فى سن مبكرة عنه فى الحالة السابقة ، فالمرضى هنا قد تتناوب بعض اعراض توحى بارتباك عام فى المخ مثل الدوار والاغماء واحيانا قصور عصبي جزئي مصحوب ايضا بارتباك فى الذاكرة والاحاسيس بصفة عامة فى القدرة على مواكبة الظروف المحيطة به .

واعراض فقدان الذاكرة قد تكون جزئية وليست عامة كما يحدث لكبار السن . والمرضى بهذا النوع غالبا ما يكونون متفهمين لحالتهم جيدا ، مما يساعد على تحسن اوضاعهم فى بعض الاحيان ، الا ان هذا الفهم ربما يكون سلاحا ذا حدين - فيمكن للمريض ان يقدم على الانتحار نظرا لمعرفته التامة بالحالة السيئة التي سيقودهم اليها قصور العقل واهتزاز الشخصية ، وهكذا تتدهور حالتهم وتأخذ صحتهم فى النزول تدريجيا الى الحضيض .

ويجب العناية التامة بهؤلاء المرضى واحاطتهم بالرعاية الكاملة سواء بطعامهم وشرابهم او بدوائهم - فعلى الانتباه الى تأثير العقاقير الطبية المسكنة فيهم ويجب مراقبتهم جيدا ولا نتركهم فريسة للعذاب والوحدة القاتلة . وانما يجب ان نهىء لهم حياة مفيدة ، ونشغلهم دائما بأي عمل يفيدهم ، وان يلقى كل منهم اهتماما شخصيا مع اظهار الاحترام الواجب علينا لهم - وهذه الاهتمامات فى حد ذاتها تؤخر قدوم اعباء واثقال الشعور بالشيخوخة وهمومها .

ومن الضروري ان نراقب عملية التغذية عند المسنين - فغالبا ما يكون طعامهم غير كاف اذا كانوا يعيشون فى وحدة ، وحتى لو كانوا مع ذويهم واهليهم او باحدى المستشفيات او المصحات فان المسن لا يأكل الكمية الكافية من الطعام او الشراب ولا يهتم بنوعيته مطلقا ، اذا لم يكن هناك من يساعده وينظم له هذه العملية .

كذلك يجب ملاحظة اية امراض مرضية قد تظهر على المسن مهما كانت بسيطة ، فان

الاهتمام بذلك قد يؤدي الى تقدم ملحوظ في حالته العقلية ويكون له عونا على اجتياز هذه الفترة بسلام .

وهناك حقيقة يجب الاتييب عن البال وهي ان المسن في هذه الاحوال قد يسعد بأقل تسهيلات تؤدي له في المستشفى ، غير عابىء بأية ظروف قد تثير اشمئزاز أسرته من حوله .

وتشخيص هذه الحالات في وقت مبكر له أهميته القصوى في الحفاظ على معاملته مع الناس والمحافظة على امواله وشخصيته ، فكثيرا ما نرى بعضهم يلجأ الى الانحراف او كتابة وصية لا يمي ما بداخلها تكون وبالا على ورثته الاصليين ، او يتصرف في توزيع امواله واملاكه بطريقة غير مستقيمة ولا سليمة ، ولقد نسمع بين آونة واخرى عن مثل هذه التصرفات وربما كانت نتيجة لاهمال الاهل في ملاحظة مريضهم في الوقت المناسب فلم يأخذ نصيبه من العلاج .

#### أثر الشيخوخة في العظام : Osteoporosis

وهذه حالة نقص في نسبة البروتينات داخل العظم وليس في الكالسيوم او الفسفور كما يتوهم البعض ، وفيها تتناقص كتلة العظام تدريجيا نتيجة قصور في معدل بناء الشبكة الاساسية للعظم ، وهذه الشبكة تعتمد في تكوينها على البروتينات ، فاذا ما نقصت هذه نتج عن ذلك ما يسمى بتخلخل العظام .

ومن بين الاسباب العديدة لهذه الحالة ظهور الشيخوخة ، فمن المعروف ان الهرمونات الاستروجينية في المرأة تساعد على تنشيط الخلايا التي تبني العظام osteoblasts وعندما تصل المرأة الى سن اليأس يضمحل المبيضان ويتوقف نشاطهما عن افراز الجزء الاكبر من هذه الهرمونات في الجسم ، فتتوقف بالتالي عملية بناء العظام مما يسبب تخلخلها .

وفي الذكور يكون للهرمونات الذكورية خاصة المساعدة على بناء الانسجة البروتينية ، وبالتبعية فان نقصان افراز هذه الهرمونات عند الشيخوخة - كما هو في حالات مرضية اخرى - يكون سببا في تخلخل عظام صاحبها . وبالطبع فان الشيخوخة اكثر عمومية من هذه الحالات المرضية الاخرى .

وعندما تكون درجة تخلخل العظام كبيرة فيمكن ان يصاحبها نقصان في كمية الكالسيوم والفسفور ، مما ينتج عنه لين في العظام فتكون الحالتان متصاحبتين في الفرد الواحد ، خصوصا في النساء اللواتي انجبن كثيرا ، فهؤلاء يكن على استعداد اكبر لظهور هذه الامراض ، وخاصة العجائز منهن .

اما مظاهر الشيخوخة في المفاصل IV فيظهر في هيئة التهاب مزمن بالمفاصل Osteoarthritis وهذا يصيب كبار السن عادة ويتميز بوجود انتفاخات عظمية ، وتآكل في الغضاريف ، واحيانا يوجد تضخم شديد في الغشاء الزلالي المبطن للمفاصل والمحافظة حولها bursae وكذلك الاوتار ligaments .

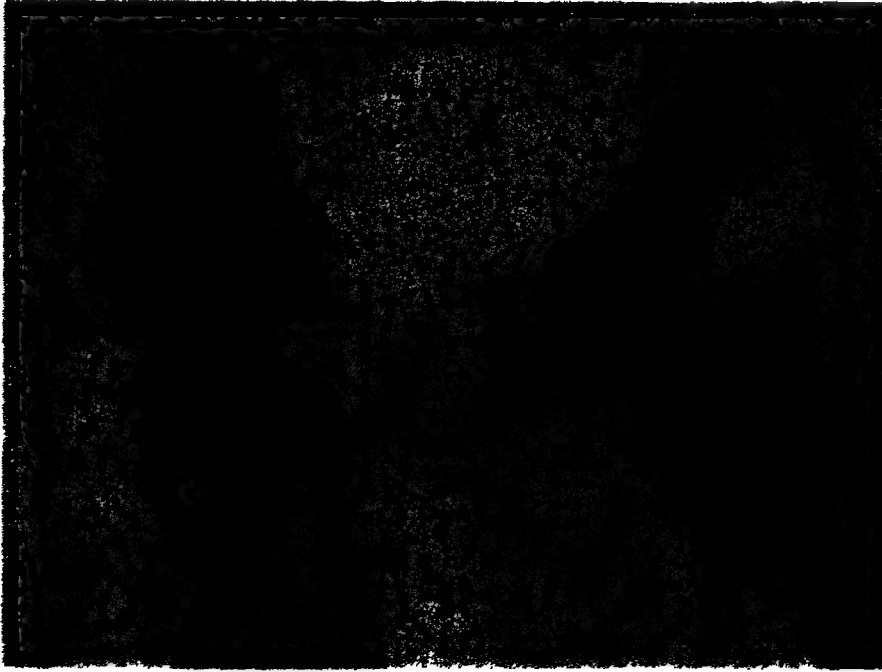
وهذا الالتهاب يكون اما عاما او موضعيا ، فالعام منه يصيب المفاصل الكبيرة والصغيرة على السواء ، وتكون الاصابة به تدريجية وتبدأ من منتصف العمر ، ثم تستمر قدما حتى الشيخوخة ، وهي غير معروفة الاسباب ، الا انها حقيقة ثابتة . اما الالتهاب الموضعي فتكون الاصابة به في مفصل واحد او مفاصل محدودة - وهذه غالبا تكون مفصل الفخذ ، الركبتين او الفقرات القطنية من عظام الظهر . اما سببه فهو عادة وجود اصابة قديمة او عيب خلقي او التهابات سابقة في العظام .

وعند الاصابة المبكرة بهذا الالتهاب يصبح السطح الغضروفي للعظمة خشنا نوعا ما ويلاحظ في اطرافها بعض الزوائد الحادة تشبه الشفاه او الحراب ( شكل ١ ، ٢ ) Osteophytic lipping - مكونة من نسيج عظمي اسفنجي مغطى بطبقة غضروفية ، وباستمرار نمو هذه الزوائد يتلاشى النسيج الغضروفي تدريجيا ليترك العظام عارية - وهذه بدورها تتزايد صلابة وصقلا متخذة اشكالا غير منتظمة .

ويمكن ان يبدأ التكلس في النسيج الليفي حول المفاصل وربما في ارتباطها ، وفي اوتار العضلات وحتى في المحافظ حول المفاصل . وقد يتغير الغشاء الزلالي في البداية بعض الشيء وقد لا يتغير اطلاقا ، ولكن بعد ذلك قد تزيد سماكته مع ظهور تضخم زغبى فيه وهذه التغيرات ربما كانت ناتجة عن احتكاكها بالزوائد العظمية التي تتضخم حول عظام المفاصل . واحيانا نرى بعض الاورام الغضروفية تبقى داخل تجويف المفصل وتسمى فئران المفاصل Intra articular mice or loose bodies او الاجسام المتحركة ، وفي هذا النوع من التهاب المفاصل لا تلتحم العظام ابدا وقد تنزلج العظام من بعضها جزئيا ، ولكن لا يكون في الغشاء الزلالي أية التصاقات . وكل هذه الالتهابات المفصلية تحدث في الكبار ، وتميل النساء عادة الى الاصابة بها اكثر من الرجال ، خصوصا في سن اليأس . وبمرور السنوات تصبح قوة احتمال المفاصل محدودة ، ربما لحدوث بعض التغيرات في الدورة الدموية حولها . واصابة المفاصل التي تحمل وزن الجسم هي الاكثر شيوعا مثل الفقرات والفخذ والركبتين .

وهذا الامر من تغيرات الامور في المفاصل يجرى في بعض العائلات اكثر مما يجرى في غيرها ، ومن هنا يميل البعض لاعتبارها امراضا وراثية ، الا ان هناك بعض العوامل التي قد تكون سببا فعالا في ظهور الامراض في وقت مبكر نوعا ما ، ومن هذه العوامل وجود عيوب خلقيّة في الفقرات والعظام وزيادة وزن الجسم ، ومزاولة بعض انواع الرياضة العنيفة ، وكذلك القيام ببعض الوظائف والاعمال التي تساعد على ظهورها ، مثل عمل مصلح الاحذية فهو يصاب في فقرات ظهره لاستمرار انحنائه اثناء عمله للامام ، والبائع في تجارته الذي يقف باستمرار فهو يصاب في ركبتيه اول الامر ، ولا يفوتنا ذكر زملاءنا اطباء الاسنان الذين يصابون في جهة واحدة في مفصل الفخذ والركبة والكعب لاستمرار انثناء عملهم على جهة واحدة .

والمريض من هذا النوع كثيرا ما يكون مائلا للبدانة رغم انه في مقتبل العمر وتتركز الاصابة في المفاصل الحاملة اوزن جسمه ، ونراه يتخذ وضعا جسمانيا خاطئا غير سليم ، وتنفطح قدماه ولا تتورم مفاصله المصابة عادة ولا تتصلب ابدا ، وبتحريكها يمكنك سماع طقطقة بداخلها ، واحيانا نجد به سائلا ذا طبيعة خاصة .



شكل ( ١ ) صورة عظام الركبة في شاب  
وترى نعومة سطح العظام المكونة للمفصل



شكل ( ٢ ) صورة ركبة لشخص مسن وترى  
الزوائد العظمية على سطح وجوانب عظام المفصل

الشيخوخة - هل هي مرض ؟

واذا كان المفصل سطحيا فمن الممكن ان تحس به بعض الزوائد العظمية حول اطراف العظام من خلال الجلد . وتشخيص مثل هذه الحالة سهل جدا ويساعد على ذلك صورتها الشعاعية ( صورة ١ ، ٢ ) مع تاريخ المرض وعمر المريض حالة خلوها من اية أورام ، وهنا لا يرتفع معدل الترسيب للكريات الحمراء ، واذا ارتفع فبدرجة قليلة . واذا كان المرض في مفصل واحد فيجب التأكد من عدم وجود اصابة قديمة فيسه حتى قبل عمل صورة اشعة له .

وقد يحدث بعض الالتباس والتخبط في تشخيص حالات الالتهاب المفصلي المختلط - وهو الذى يجمع بين الالتهاب المفصلي الذى نحن بصدد والالتهاب المفصلي الروماتيزمي Rheumatic arthritis او الروماتيزم النقرسي Gouty arthritis وهذه حقيقة ، اذ انه كثيرا ما نجد النوعين من الالتهاب في مفصل واحد .

ومن الاهمية بمكان ان نشير الى انه قد يكون هناك التهاب مفصلي مزمن قبلا مع عدم ظهور اعراض له ، ويكون هناك في الوقت نفسه التهاب مفصلي مزمن في الفقرات القطنية ، ومع ذلك يشعر المريض بالألم من وضع الجسم الخاطىء او وجود العيوب الخلقية او تقوس الظهر ، ولا يكون ذلك ناتجا عن الالتهاب المفصلي نفسه .

وعند التحليل المخبري نلاحظ ان سرعة الترسيب في كريات الدم الحمراء ، اما ان تكون ذات معدل طبيعي او تكون الزيادة بدرجة قليلة ، ولكن لا توجد في مصل دم المريض اية مواد غروية agglutens ذات علاقة بالميكروبات العنقودية التي تسبب تحلل كريات الدم الحمراء او الغرويات ذات العلاقة بكريات الدم الحمراء المحسنة من الاغنام ( sensitised sheep cells )

اما التشخيص المقارن لهذه الحالة فليس صعبا ابدا - لوجود ميزات خاصة به - وصحيح ان بعض امراض المفاصل قد تتشابه معه في احدى المراحل ولكن الدرجة معينة فقط . ويجب - في هذه الحالة - ان تستبعد بعض الامراض مثل الالتهاب الروماتيزمي المفصلي - النقرس - مفصل شاركوت Charcot's joint - والاورام الخبيثة الثانوية في العظام ، خاصة في فقرات الرقبة والمنطقة القطنية ومفاصل الفخذين وعظام الحوض . وعادة ما يفني الفحص الشعاعي الروتيني عن التخبط في مثل هذه التشخيصات .

وليس هناك برء بالمعنى الصحيح من هذا المرض ، اذ ان الفضروف المتآكل والتضخمات العظمية على حافة المفصل هي تغيرات نهائية ومستديمة غير قابلة للشفاء . وعلى العموم - فان التغيرات المرضية بطيئة جدا ومستقبل المريض افضل كثيرا من مستقبل مريض التهاب المفاصل الروماتيزمي ، واكثر المرضى يشعرون بالارتياح عند استعمال العلاج الصحيح المناسب ، بالرغم من ان تغيرات العظام في هذه الحالة دائمة . وهذه حقيقة ملموسة في مفاصل الركبتين والظهر ، اذ ان الاقلال من وزن الجسم والعلاج الطبيعي ، ونصائح اطباء العظام عادة ما تؤدي الى الاحساس بالارتياح لدرجة كبيرة .

## Arteriosclerosis

## شيخوخة الشرايين :

**والشيخوخة في الشرايين تظهر على نوعين** ، والنوع الذى يهمنا هنا هو تصلب الشرايين الفسيولوجي الذى تظهر بؤاده في جدارها في النسيج الاوسط منها وهو الجزء المرن من جدار الشريان ، وهذا النسيج يصيبه التكلس مكونا حلقات كاملة من الكالسيوم في جدار الشريان ، حتى انك لتشعر وانت تتحسس الشريان الزندي مثلا وكأنك تحس غضاريف القصبة الهوائية ، وهذا التغير يسمى arteriosclerosis وهذا الضمور والتكلس هما بعض ظواهر التغير الطبيعي في جسم الانسان بمرور الزمن والتقدم في السن ، وينتج عنها نقص في كفاءة الشرايين وقصور في عملها كمستودع للدم عند أقصى انقباض للقلب دافعا اياه تجاه الجسم ، ولذا يرتفع ضغط الدم الشرياني تبعاً لذلك بدرجة معقولة ، وهذه ظاهرة طبيعية .

أما النوع الثاني من شيخوخة الشرايين فهو تصلب التعضدي للشرايين arterial atherosclerosis وهو يعد حالة مرضية ، وفيه يتجمع على الفشاء الداخلي للشرايين بعض المواد الدهنية الناتجة عن تفاعلات في الجسم وهضم بعض المواد التي ينتج عنها مادة الكولسترول ، وهذه بدورها تتجمع في كومات او رقائق غير منتظمة atheroma داخل الشرايين مسببة ضيقا في تجويف الجهاز الدوري وتعطيل سير الدم فيه . وهذا يسبب اعراضا مختلفة من اثر نقصان كميات الدم التي تصل الى مختلف الاعضاء ، وربما تسبب الانسداد التام كما يحدث في القلب والمخ والكلى والعين والاطراف .

وعندما تتكلس هذه الرقائق العصيدية فانها لا تغطي جدار الشريان كله ، ولكن بعضها ينفصل عن الجدار مخلفا وراءه قرحة يمكن للدم ان يتخثر فوقها - وهذا الجزء المنفصل من الرقائق يجرى في الدم حتى يصل الى شرايين اخرى اقل اتساعا من الاولى ويسبب انسدادها . أما تصلب الشرايين العادي فهو غالبا ما يصيب شرايين الاطراف ، وهو في حد ذاته لا يؤثر كثيرا على كمية الدم الواردة للاطراف - ولكن للأسف - عادة ما يكون مصحوبا بتصلب الشرايين التعضدي الذي يسبب نقصا كبيرا في كمية الدم الواردة للجزء المصاب ، وهذا كثيرا ما يرى في الاطراف خاصة في المسنين ومرضى السكر ، وينتهي في احوال كثيرة بالغرغرينا gangrene في الطرف كله .

وعلاج تصلب الشرايين المصاحب للشيخوخة هو وضع نظام معين يسير عليه المسن في حياته ، بشرط ان نفرق بينه وبين النوع الآخر الذي يؤدي الى اواخر العواقب كما سبق وذكرنا .

الشيخوخة والقلب

وكما تؤثر الشيخوخة على الشرايين بصفة عامة فانها تؤثر ايضا على الشرايين التاجية التي تغذي عضلة القلب نفسها بالدم coronary arteries ، وفي معظم الحالات تظهر الاثريوما فيها بوضوح . ويعاني المصاب الدبحة الصدرية Angina pectoris - وهي حالة يقاسي فيها المريض من ألم في القلب والصدر وأعلى البطن عند بذل مجهود معين او تأثر عاطفي او غضب - كل ذلك يحدث بسبب ضيق شرايين القلب وانخفاض كفاءتها .



أما **جلطة القلب** Coronary thrombosis فهي الحالة التي يحس فيها المريض بألم في القلب والصدر نتيجة لانسداد في شريان أو أكثر من شرايين القلب ، وهذا بدوره يؤدي الى تكتيف في عضلة القلب نفسها مؤثرا عليه ومعيقا لوظيفته .

والاصابات القلبية أكثر ظهورا في الرجال منها في النساء ، ويساعد في ظهورها وجود أسباب أولية مثل الاثريوما والسكر وارتفاع ضغط الدم وبعض أمراض الغدد الصماء ، وهذه كلها تظهر في كبار السن أكثر من غيرهم . وإذا حدث وراينا مسنا لا يعاني زيادة في نسبة الكوليسترول في دمه أو مرض السكر ، أو ارتفاع في ضغط دمه فإن هذا الشخص قلما يتعرض لأمراض شرايين القلب في شيخوخته ، ولذا نجد كثيرا من الباحثين يشك في أن أمراض القلب الناتجة عن نقص في غذاء عضلة القلب بالدم هي من الأمراض الطبيعية لكبار السن .

وعلى ذكر ارتفاع ضغط الدم عند كبار السن بنا هنا أن نذكر أن ضغط الدم العادي يتراوح بين ١٠٠ - ١٤٥ في الضغط الانقباضي systolic ومن ٦٠ - ٩٠ في الضغط الانبساطي diastolic ويمكن اعتبار هذا الى أنها المعدل العادي لضغط دم الشخص الطبيعي السليم . ولكن من المعلوم أن هذا المعدل يزداد قليلا عند كبار السن ، ويساعد على ذلك التدخين والجو البارد والارهاق والتهيج والاستفزاز . هذه كلها قد تزيد ضغط الدم بمقدار ٢٠ نقطة وتكون الزيادة على حساب الضغط الانقباضي فقط ولا يؤثر مطلقا على الضغط الانبساطي .

وإذا حدث وارتفع ضغط الدم بسبب آخر نتيجة مرض معين في الجسم مثل أمراض الكلى والشرايين والفساد الصماء فإنه يسمى في هذه الحالة ضغط الدم الاساس essential hypertension وسببه غير معروف وربما يكون نتيجة وجود عامل وراثي أو كمحصلة لتضايف عدة عوامل على اظهره .

ويصل أكبر معدل له في العقد السادس من عمر الانسان ، ويعتبر أكثر شيوعا في النساء ، ولكنه أكثر شدة وأعظم خطرا وتمقيدا في الرجال المصابين به . ومن الطريف أنه عنصرى في انتشاره فهو نادر في شعب الصين وعند الرنوج - منتشرة في بلاد الحضارة الغربية وأكثر شيوعا وخطورة في المناطق المتقدمة مدنيا فيها .

أما **الشيخوخة في الرئتين** فنراها على هيئة انتفاخ رئوي غالبا emphysema ، ويعتبر الانتفاخ الرئوي ذا أهمية تشريحية خاصة فهو يوجد في حوالي ٥٪ من الاجسام التي تخضع للتشريح بعد الوفاة ، وينتشر بكثرة في الاشخاص متوسطي العمر ومتقدميه على السواء ، وأكثر ظهورا ابتداء من العقد الخامس فما فوق ، ومرضى الانتفاخ الرئوي يعانون عادة من تشوهات خلقيّة في الصدر والتهابات مزمنة في الرئتين ، وريو شعبي وميل واستعداد لتكتيف الرئتين . وهم يقاسون من هذا المرض في سن مبكر من حياتهم ، وليس المرض وراثيا ، ولكنه يصيب الرجال أكثر مما يصيب النساء ، ولهذا المرض أسباب عديدة منها أن انسجة الرئتين تثبت مكانها عند عملية الشهيق ، نتيجة لفقدان انسجة الرئة لمرونتها الطبيعية ، وكذلك ضهور الشعيرات الدموية في الحويصلات الرئوية مع ذوبان جدرانها ، ويساعد على ذلك أيضا العمل في المصانع والاماكن المليئة

بالآتربة ، ولكن ليس بالضرورة ان يصاب بهانا فخو الزجاج والموسيقىون المتخصصون في آلات النفخ الموسيقية .

والانتفاخ الرئوى اما ان يكون عاما فيشمل الرئتين معا ، او جزئيا فيصيب جزءا منهما نتيجة اسباب خاصة ، او يكون هذا الانتفاخ من مؤثرات الشيخوخة حيث تكون الرئتان غير قادرتين على الانقباض في الزفير دون وجود اى انسداد في الشعبات ، ولكن الفشاء المخاطى المبطن لها يكون مهترئا وتصيح الرئة وكأنها غش النحل لاتساع حويصلاتها وتليف شعبياتها ، وفقدان مرونة انسجتها المطاطة .

وينتج عن ثبات الرئة في وضع الشهييق وعدم تمكنها من الاستجابة لعملية الزفير انتفاخ مميز لشكل الصدر - فنجد ان فقرات الظهر تنحني للخلف وتنثني الرقبة للامام مع انقباض شبه مستمر في عضلاتها . ويكون التنفس عادة متموجا وبصعوبة جدا - وقد تتسع الرئة لأكثر من ضعف اتساعها الطبيعي ، ولكن كمية الهواء المتغير تقل عن المعدل الطبيعي ، وتضيق الشعبات اثناء الزفير حيث تطول فترته ، ونتيجة لذلك يقل عدد مرات عملية التنفس ويحتبس الهواء تدريجيا داخل تجويف الصدر فتقل بالتبعية عملية تبادل الغازات بينه وبين الدم ، مما يترتب عليه نقصان نسبة الاوكسجين في الدم الشرياني . ويزيد هذا التناقص تدريجيا مع حركة الجسم فتسوء حالة المريض أكثر فأكثر نظرا لاختلال نسب الغازات في الدم ، وخاصة ازدياد نسبة ثاني اكسيد الكربون ، مما يسبب اختلالا عاما في عملية التنفس وتنقية الدم وتغيرا غير محمود في ضغط الدم داخل شرايين الرئتين التي تحمل الدم الوريدي غير النقي ، وهذا بدوره ترتفع درجته الى نسبة كبيرة مسببا هبوط القلب اليميني Right sided heart failure . واعراض الانتفاخ الرئوى على اختلاف انواعه تكون في الغالب متماثلة . فهي تبدأ بالشعور بالارهاق وضيق النفس عند الحركة ، وسعال ونوبات ربوية مع تغير لون الجلد والشفاه والاذافر وميله الى الزرقة . وغالبا ما تكون هذه الاعراض قليلة وضعيفة وغير ملحوظة في بادئ الامر ، وهي تظهر وتشتد اذا ما اصاب المريض بنزلة صدرية ، وتزداد الحالة سوءا في فصل الشتاء ، خصوصا اذا كان المريض نحيفا ضعيفا ، فتترى ظهره منحنيًا وصدره منتفخا من الامام قرب الاكتاف ضيقا من أسفل ، ولا تكاد ترى حركة التنفس في صدره المنتفخ ، وايضا ينتفخ البطن مع التنفس مع ضعف في عضلاته .

اما المريض البدين فيكون ظهره مستقيما ولكن صدره منتفخ كالبرميل ، وغالبا ما يحتفظ بقوة عضلاته . وحركة الصدر في التنفس تتم بالضلوع العليا فقط ، وتحس الرئتين وكأن تجويفهما صندوق رنان ، وتكاد لا تسمع اصوات التنفس في السماعة في هذه الحالة نظرا لضعفها ، وغالبا ما يكون الزفير طويلا مرتدا .

وقد تظهر اعراض المرض في نوبات متقطعة او بصفة مستمرة ومزمنة . وكثيرا ما نجد المرضى المزمنين وقد باتوا في حالة مستمرة من عدم تشبع الدم بالاوكسجين مع تضخم في الجهة اليمنى من القلب مع هبوطه وظهور كافة اعراض الهبوط .

الشيخوخة - هل هي مرض ؟

اما كريات الدم الحمراء فهي تزداد عددا بشكل ملحوظ وذلك كي تعوض النقص في الاوكسجين الذى بها ، ويزداد حجم الدم ايضا لنفس السبب .

وكثيرا ما نلاحظ انتفاخ نهايات اطراف الاصابع في اليدين والرجلين مع تقوس في اظافرهما ، وتكون الوفاة عادة نتيجة لهبوط القلب ، وغالبا ما تكون مفاجئة حيث يوجد المريض متوفى في فراشه دون ان تظهر عليه دلائل مسبقة للوفاة .

اما المرضى الذين تظهر عليهم اعراض المرض على شكل نوبات فان المريض يكون تحت تأثير عدم التشبع بالاكسجين ويشكو من الهزال وضعف الشهية مع عسر في الهضم وعدم النوم العميق وفقدان في الذاكرة واكتئاب النفس .

#### الشيخوخة واثرها على الجلد :

للشيخوخة اثرها الواضح على الجلد حيث يصاحب ضمور الاعضاء ضمور مماثل في مكونات الجلد ، مما يسبب جفافه نتيجة لضمور غدد افراز الدهن ، وهذا بدوره يؤدي الى الحكة الجلدية التي تظهر بشكل واضح في فصل الشتاء وينتج ايضا التهاب في الجلد ، والخطر من ذلك ظهور اورام خبيثة فيه ، وخاصة في الاماكن التي تتعرض للشمس دائما . . كذلك نجد عند المسنين قابلية اكثر للاصابة بسرطان الخلايا القاعدية Basal Cell Carcinoma واعراض ارتباكات في خلايا الصبغة الجلدية ، وتغيرات ضارة ناتجة عن نقص في نشاط الدورة الدموية ، وعدم وصول الدم الى الجلد بقدر كاف . ويمكن ان يتعرض المريض في هذه الحالة للاصابة بمرض السكر .

اما الشعر فليس للصلع العادى علاقة وثيقة بالتقدم في السن ، حيث نجد احيانا ان بعض صغار السن نسبيا قد يعانون من الصلع العادى ، اما الصلع الجرجي فعلاقته معروفة ووثيقة بالشيخوخة .

وبالنسبة الى النظر ، فان قدرة العين على التكيف مع رؤية المنظورات تقل قطعيا بمرور الزمن نتيجة لحدوث تغيرات في المادة المكونة لعنسة العين ، ولذلك نجد ان اكثر من ٩٠٪ من كبار السن يحتاجون الى نظارات طبية مكبرة للرؤية القريبة .

اما ضعف السمع الذى يكون نتيجة لاي سبب آخر غير وجود صمناخ الاذن ، فان نسبته تزداد بازدياد السن . وفي احصى الاحصائيات ازدادت هذه النسبة في النساء من ٢٨٪ في سن ٦٠ - ٦٤ الى ٨٣٪ في سن ٨٥ - ٨٩ .

وفي الرجال ازدادت هذه النسبة من ٣٪ في سن ٧٠ - ٧٤ الى ٩١٪ في سن ٨٥ - ٨٩ سنة .

### عوامل السن في الثدي

الثدى هو الغدة المنوط بها افراز الحليب للرضيع ، ويختلف تركيب انسجته تبعاً لسن صاحبه . ففي الطفلة ذات الثمان الى عشرين سنة يكون صغير الحجم يتكون من نسيج حشوي من عدة قنوات تبدأ من الجزء تحت الحلمة وتمتد للخلف الى مسافات مختلفة . وفي سن ١٤ - ١٦ يكبر حجمه ويتكون نسيجه الحشوي غالباً من غدد والياف وقليل جداً من الدهن .

اما في سن العشرين فان المرأة التي لم تلد قبلاً لا يختلف تركيب نسيج ثديها عن صاحبة الستة عشر ربيعاً ، اللهم الا في كثرة النسيج الدهني عندها ، واذا بقيت بدون انجاب فان هذا التكوين لن يختلف كثيراً لحين بلوغها سن اليأس . ( شكل ٣ ) .

اما ابنة العشرين التي انجبت ، فان تركيب ثديها يتكون من نسيج دهني بصفة رئيسية مع قليل جداً من نسيج غددى والياف ، ومع التقدم في السن تتناقص تدريجياً نسبة هذه الغدد بالثدى .

وفي سن اليأس نجد أن التركيب الخاص بنسيج ثدى المرأة التي لم تنجب يأخذ شكل قنوات عديدة ، وهذا التركيب يظهر جلياً في النساء المسنات فيما بين ٦٥ - ٧٠ سنة من حياتهن ، ففي هؤلاء يحتوى كل نسيج الثدى على قنوات فقط تقريباً ، وهذه القنوات تمتد من اسفل الحلمة في وسط الثدى الى الخلف ، ثم تنتشر فيه كله بعد ذلك . ( شكل ٤ ) .

اما ثدى المرأة المسنة التي انجبت كثيراً فانه يختلف تمام الاختلاف عنه في المرأة المسنة التي لم ترزق اولاداً ، وبالذات في الثدى المتوسط الحجم او الكبير نسبياً ، فانه يكون مكوناً من نسيج دهني في غالبته دون وجود الحواجز الليفية التي ترى في الثدى الشاب .

واحياناً لا نجد أى اثر للنسيج الغددى او الليفى في الثدى كله ، واذا وجد فانه يكون رقيقاً وممتداً تجاه الجزء الأبطى في النسيج تحت الحلمة .

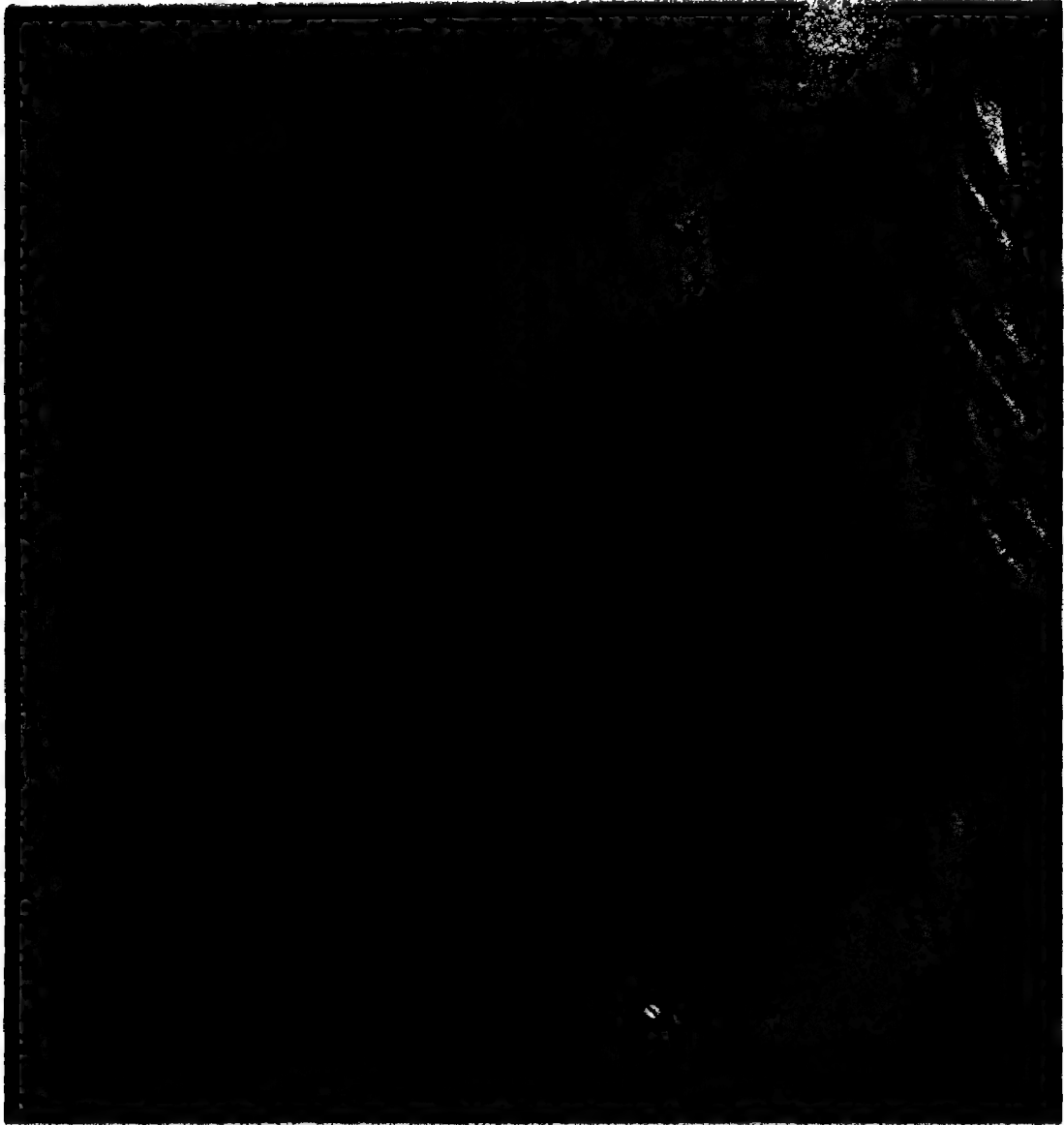
### الجهاز البولي في الشيخوخة :

يعاني هذا الجهاز أيضاً من آثار كبر السن ، فبينما لا تتغير صفات البول الكيميائية في الكبار عنها في الصغار ، الا ان قوة الكلى على تركيز البول تكون أقل نوعاً ما عند الكبار . ويقل أيضاً معدل كمية الدم المار بالكلى أثناء الراحة وكذلك معدل تصفية الكلى للبول عندهم .

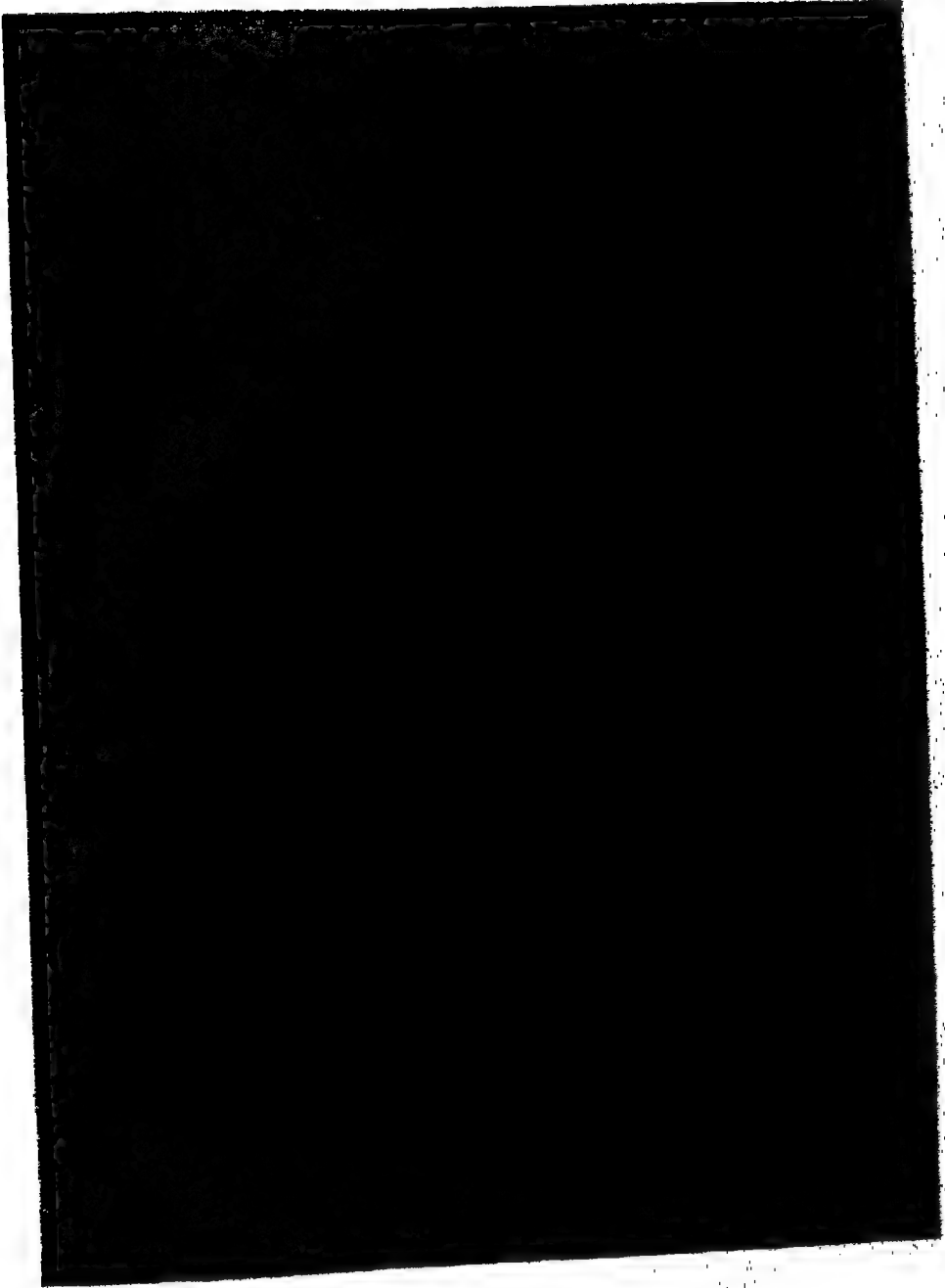
ولأن قدرة أنابيب الكلى تقل في الافراز والامتصاص فانه مع مرور الزمن نجد ان وظائف الكلى تقل تدريجياً في كفاءتها من جميع النواحي بمعدل واحد .

اما عدد الكريات الكلوية التي تشارك في افراز البول فانها تقل أيضاً . ونتيجة لذلك فانه بينما تكفي الأنسجة الكلوية في الكبار الجهد المطلوب منها أثناء الراحة فاننا نجد ان الاحتياطي العام لقدرة على مواجهة أى مجهود اضافي يقل كلما تقدم المرء في السن .

الشيخوخة - هل هي مرض ؟



شكل ( ٢ ) صورة لشذى فتاة في سن ١٤ سنة ( المراهقة )  
ويتكون أكثر النسيج الموجود من الغدد



شكل ( ٤ ) صورة تسمى امرأة في سن الياس ويتكون أكثر  
النسيج الموجود من الدهن

### شيخوخة النساء :

وترتبط الشيخوخة هنا بسن اليأس الذي يصاحبه انقطاع في الطمث الشهري الذي كان يعبر عن نشاط المبيضين في سن الشباب . ويبدأ هذا إعادة عند السن من ٤٥ - ٥٠ سنة . وانقطاع الطمث اما ان يكون مفاجئا او تدريجيا ، وهو النتيجة المباشرة لعجز المبيضين عن افراز الهرمونات الخاصة بها ، وهي الايستروجينات والبروجسترونات .

وتختلف النساء عن بعضهن البعض في تكيف أنفسهن لتقبل الظروف الجديدة والتكيف مع سن اليأس اختلافا كبيرا . فبينما نجد ان البعض يجد في فقدان القدرة على الانجاب ، باعتباره الوظيفة الطبيعية للمرأة في الحياة ، سببا لعدم احترامها لذاتها او ربما تتقبل هذه الحياة على مضض ، فان البعض الآخر يتقبلها بصدور حبه ودونها اي اضطراب عصبي او عاطفي .

وهناك مجموعة اخرى من النساء يعانين من هزة عاطفية وقلق نفسي مصحوب بأرق وسهاد وارتعاش في الاطراف .

ويشكو عامة النساء في تلك الفترة من احساس بالسخونة واحمرار الوجه مع عرق بارد على جباههن .

وكثيرات يصبن باكتئاب شديد لدرجة اقدام بعضهن على الانتحار . ويعاني البعض من زيادة ملحوظة في الوزن بدرجة كبيرة ، وتصاحب هذه البدانة التهابات مزمنة بالمفاصل وربما يفقدن القدرة على الحركة من فرط آلامها . وتبدو العظام وقد فقدت كثيرا من الكالسيوم من نسيجها في اوائل سني اليأس كما سبق وذكرنا آنفا .

وربما رأينا بعض الشعر الفامق اللون ظاهر على الذقن وحول الشفاه لدرجة قد تستدعي استشارة اخصائي التجميل للعلاج .

وقد لوحظ ايضا ان كثيرات منهن يصبن بحكة جلدية وهرش شديد في الاجزاء الظاهرة من الاعضاء التناسلية ، وبعضهن يقاسي من جفاف في الفشاء المخاطي للمهبل مصحوب احيانا بالحم من التبول ونزول بعض الافرازات ، خاصة اذا ما وجدت ميكروبات مسببة للالتهابات .

هؤلاء المريضات يجب ان يبقين دائما تحت رعاية طبية مكثفة وان تطمئن الواحدة منهن وتعلم انها سنة الحياة ولن تجد لسنة الله تبديلا .

كذلك يجب ان نساعدن باعطائهن بعض المهدئات وخلق الجو المناسب لهن للتخلص من الاكتئاب وابعادهن عن المضاعفات العصبية واللجوء الى استشارة الطبيب النفساني بين الحين والحين ليرفع من روحهن المعنوية .

اما من الناحية الطبية فيمكن الاستعانة ببعض من خلاصة المبيض حتى لا يكون التغير حادا في هرمونات الجسم فيؤدي الى نتيجة عكسية .

ولا يفوتنا هنا ان نركز على أهمية علاج السمنة والاقلال من الطعام ما امكن وتنظيم مواعيده .

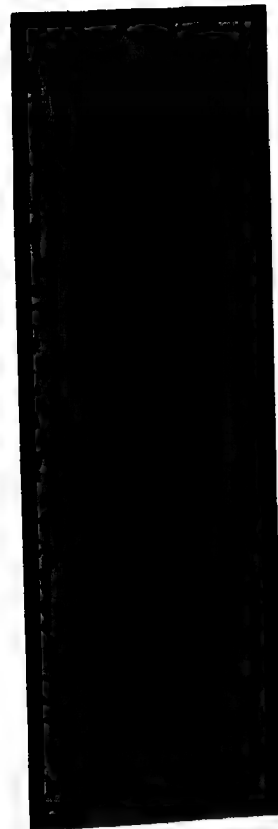
اما الشعر الزائد في الوجه ، والذي كثيرا ما يكون مثار اشمئزاز من المريضة نفسها ومن المحيطين بها ، فيجب ان يعالج بواسطة اخصائي التجميل للتخلص منه .

### الاخصاب عند المسنين :

من المعروف ان المرأة عند بلوغها سن اليأس تتوقف تماما عن الانجاب ولكنها لا تفقد الرغبة في الاتصال الجنسي ، وهذا ما يحدث للمسنين من الرجال ، فمن المعروف ان الخصية في الذكور لا تبدأ في انتاج الحيوانات المنوية قبل البلوغ ، وهي تتوقف عن ذلك عند الوصول الى سن الشيخوخة نتيجة لحالة الضمور التي تعم اجهزة الجسم كلها في الكبار ، ولكن لا تتوقف قدرتهم على الاتصال الجنسي الا اخيرا جدا .

### شيخوخة الاطفال : Progeria

وهذا مرض نادر جدا ، وفي هذا المرض نجدان المريض طبيعي في وزنه وشكله العام بعد ولادته ، ولكن يبطؤ نموه عموما بعد السنة الاولى من عمره حتى يصير أخيرا في عداد الاقزام . ( شكل ٥ ) .



شكل ( ٥ )

صورة نمطية لحالة الشيخوخة في الاطفال . وترى الصلع ونقص طبقة الدهن تحت الجلد واضحا وكذلك مظاهر كبر السن على مقاطع الوجه .



الشيخوخة - هل هي مرض ؟

ويتطور المرض الى ان يأخذ مظهره المميز في سن ٣ - ٥ سنوات . فنرى الصلع يدب الى رأس الطفل ، ويخف شعر الحاجبين ، وتبدو العيون جاحظة ، ويمتد الأنف كالمنقار وترتد الدقن الى الوراء . أما الجلد فيظهر عليه الضمور ويخشوشن ملمسه ويبدو كجلد المسنين في مظهره .

كذلك تخف طبقة الدهن تحت الجلد في الوجه والجسم والأطراف ، وتتأخر الاسنان في الظهور ، أما العظام فتكون كعظام المسنين ايضا وتبدو في صور الأشعة وكأنها فقدت كثيرا من الكالسيوم في انسجتها .

أما مفاصل المرضى فانها تعاني امراض الشيخوخة ايضا بما فيها من التهابات مزمنة . ولقد ثبت ان هذا المرض مميت ولا شفاء منه ، وهذا يكون عادة في العقد الثاني من العمر ، وتنتج الوفاة هنا من آثار تصلب الشرايين كما هي الحال عند المسنين .

★ ★ ★

## المراجع

- I     Involution and senescence, "W. Ferguson Anderson" In Price's Textbook of Medecine 11th Edition, Ed. Ronald Scott 1973.
- II    Senile heart disease, (Presbycardia)  
Hugh J. Morgan, CECIL-LOEB  
Text Book of Medecine. Ninth Edition  
W.B. Saunders Company (1955).
- III   The Dementias, "William Dunn"  
Cecil-Loeb, Text Book of Medecine, Ninth Edition.  
W.B. Saunders Company.
- IV    Degenerative Joint Disease,  
Russil L. Cecil, Cecil-Loeb, Text Book of Medecine,  
Ninth Edition, W.B. Saunders Co.
- V     Arteriosclerosis „Hugh Morgan" same book.
- VI    Senile heart disease "Hugh Morgan same book.
- VII   Emphysema „DICKINSON W. RICHARDS same book.
- VIII Xeroradiography of the breast.  
second printing — John N. WOLFE, M.D.  
Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, 1972.
- IX    Practical Paediatric Problems, James H. Hutchison,  
LLOYD-LUKE 1964.

★ ★ ★

## الشيخوخة في نطاق المقانون الجنائى

يقول الله عز وجل في كتابه الكريم « الله الذى خلقكم من ضعف ، ثم جعل من بعد ضعف قوة ، ثم جعل من بعد قوة ضعفاً وشيبة ، يخلق ما يشاء وهو العليم القدير » (١) . ويقول سبحانه وتعالى « والله خلقكم ثم يتوفاكم ، ومنكم من يرد الى أرذل العمر ، لكنى لا يعلم بعد علم شيئاً ، أن الله عليم قدير » (٢) .

شاءت حكمة الله سبحانه وتعالى ان يوجد الانسان فى هذه الدنيا بغير ارادته ، ثم يبقى فيها ما اراد الله له البقاء ، اياما تطول او تقصر ، ولكنها تصل به دائما الى النهاية ، حيث ينتقل الى دار البقاء تاركا دنيا الفناء . بيد انه لا يعلم ماذا كتب له القدر « وما تدرى نفس ماذا تكسب غدا ، وما تدرى نفس باى ارض تموت » ( لقمان ٣٤ ) .

وحياة الانسان تسير على النظام الالهى المحكم الذى وضعه المولى جل جلاله لمخلوقاته فى

( ١ ) سورة الروم ، الآية ٥٤ .

( ٢ ) سورة النحل ، الآية ٧٠ .

هذه الدنيا . وجود وارتقاء ثم فناء . فالإنسان - كالنبات والحيوان - يوجد صغيراً ، ثم ينمو مع الأيام حتى يصل الى ذروة قوته ، وحينئذ يبدأ في الانحدار على السفح الآخر من الحياة ، فاذا وصل الى نهايته كان انتقاله الى الدار الآخرة . فحياة الإنسان يمكن تشبيهها بجبل ذي سفحين تعلوه قمته . ومع بداية الحياة يرتقي الإنسان السفح الصاعد الى القمة ، وكلما ازدادت قوته امعن في الارتفاع ، حتى اذا وصل القمة ، وهو لا يكف عن الحركة ، وجد امامه السفح الهابط ، وعندها لا تيسر له العودة من ذات الطريق ، وان تشابه الطريقان في ظاهرها . واذا اردنا ان نقارن قوة الإنسان على سفحي الحياة ، لوجدنا تفارباً بينهما حينما يكون الإنسان على خط واحد مستقيم بين نقطتين على السفحين . وعلى هذا فان الشيخ المعجوز يقابل الطفل الصغير .

واذا كان الإنسان في طفولته في حاجة الى عناية ورعاية ، فان الشيخ المعجوز - وقد اخذت منه الأيام ما اخذت ولم يتبق له الا القليل - هو بدوره في حاجة الى العناية والرعاية . وهذه لا تقوم على عطف وشفقة ، وانما هي حق له ، فقد دفع بشبابه عجلة التقدم في المجتمع ، وتقدم بالإنسانية خطوة الى الامام ، وبصمات حياته في الدنيا واضحة ، فان طلب مقابلاً لما قدم فلا يكون مطلبه مجافياً للعادلة . ولذا ، فنحن لا نقبل القول بأن رعاية الشيخوخة الذين تقدم بهم العمر هو نوع من العطف والاحسان ، بل هو حق لهم وواجب على المجتمع . ألم تقرر الشرائع السماوية والوضعية نفقة للأصل على فرعه اذا اقلعته الأيام وظروفها عن كسب عيشه ؟

لم يكن الحال كذلك في بعض نظم العالم القديم ، حيث كانت تختبر صلاحية الرجل الهرم للعيش بحمله على التسلق على شجرة عالية ، والتشبث بفصن من افصانها ، ثم كان يتصدى للفصن بعض الاقوياء من الشباب يهزونه بعنف ، فان ظل الشيخ متشبثاً بالفصن اعتبروه اهلاً للحياة . وان سقط وقضى نحبه يكون امره قد انتهى . وكانت بعض الشعوب تترك العجزة في مجاهل الصحراء ليواجهوا فيها مصيرهم المحتوم (٢) .

والشريعة الاسلامية واضحة في احترام حق الحياة ، بل اوصت بالوالدين عند الكبر ، فقال سبحانه وتعالى « ولا تقتلوا النفس التي حرم الله الا بالحق » (الاسراء ٣٣) . وقال « وقضى ربك الا تعبدوا الا اياه وبوالوالدين احساناً ، أمّا يلبن عندك الكبر احدهما او كلاهما فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريماً . واخفض لهما جناح الذل من الرحمة ، وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيراً » (الاسراء ٢٣ ، ٢٤) .

واذا كان ذلك شأن الشيخوخة في العصور القديمة فان الوضع قد اختلف تحت تأثير القوامد الدينية وتقدم الإنسانية . وان كان لنا ان نعبر عصور التاريخ المختلفة لنصل الى عصرنا الراهن ، لوجدنا ان المادة الخامسة والعشرين من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر في العاشر من ديسمبر سنة ١٩٤٨ تنص في بندها الاول على أن « لكل شخص الحق في مستوى المعيشة كاف للمحافظة على الصحة والرفاهية له ولأسرته ، ويتضمن ذلك التغذية والملبس والسكن والعناية الطبية ، وكذلك الخدمات الاجتماعية اللازمة ، وله الحق في تأمين معيشته في حالات البطالة

(٢) عبد الوهاب حومد - القتل بدافع الشفقة - عالم الفكر/المجلد الرابع/العدد الثالث ص ٢٢ .

**والمرض والعجز والترهل والشيخوخة وغير ذلك ، من فقدان وسائل العيش نتيجة لظروف خارجة عن ارادته .**

وتعنى الدساتير بالنص على رعاية الانسان في مرحلة الشيخوخة ، ومن هذا القبيل ما تنص عليه المادة ١٧ من الدستور المصرى الصادر سنة ١٩٧١ من ان « تكفل الدولة خدمات التأمين الاجتماعى والصحة ومعاشات العجز عن العمل والبطالة والشيخوخة للمواطنين جميعا وذلك وفقا للقانون » .

وكان لابد ان ينعكس هذا بصورة واضحة على التشريعات الداخلية . فقد صدر القانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٥٠ فى شأن الضمان الاجتماعى . وكما جاء فى مذكرته الايضاحية انه وضع لمساعدة اشد فئات المجتمع حاجة الى المساعدة ، والتي ليس هناك سبيل آخر الى توفير العيش لها . ومن بين المستفيدين من هذا القانون الاشخاص الذين بلغوا سن الشيخوخة . وهذا القانون لا يعدو ان يكون نوعا من الرعاية الاجتماعية ، وكان من المنطقى ان يقوم الى جواره نظام لتأمين حياة الفرد فى حالة الشيخوخة .

وقد صدر القانون رقم ٩٢ لسنة ١٩٥٩ فى شأن التأمينات الاجتماعية ، وهو خاص بالعمال ، وكان من بين نصوصه تقرير تأمين العمال وذويهم ضد مخاطر الشيخوخة . على انه اعتبارا من يناير سنة ١٩٦٢ ، واعمالا لاحكام القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٦١ ، تقرر مبدا صرف المعاش فى حالة الشيخوخة ، اى مبالغ تصرف وفقا لقواعد معينة بصفة دورية ومنتظمة كالشأن فى المرتبات . اما العاملون فى الحكومة والهيئات والمؤسسات العامة ووحدات الادارة المحلية فيخضعون لنظام التأمين والمعاشات لموظفي الدولة بمقتضى القانون رقم ٥٠ لسنة ١٩٦٣ حيث تنص المادة ٧٧ منه على ان « يستحق معاش الشيخوخة عند بلوغ المؤمن عليه سن الستين ، ويجوز بقرار من رئيس الجمهورية ، بناء على اقتراح مجلس الادارة ، تحديد سن اقل لاستحقاق المعاش فى احوال خاصة » .

هذا ، وهناك عديد من الجمعيات الخاصة التي تقوم على رعاية بعض الافراد فى حالة الشيخوخة ، وفقا لما تضعه من نظم خاصة ، وهي بطبيعة الامور تخضع لاشراف من جانب الدولة .

ولقد كان المنطق يقتضينا - ونحن نتكلم على الشيخوخة - ان نبدا بوضع تعريف لها ، وهو فى رايانا امر ليس باليسير ، وذلك اننا قد نأخذ بالمقياس الذى تضعه الدولة لانتهاء اعمال موظفيها عند بلوغ سن معينة يستحقون عنده المعاش ، وحينئذ لن يكون المقياس سليما ، لان هذا السن قد يختلف فى الدولة الواحدة من فئة الى اخرى ، وقد تختلف فيه دولة عن اخرى ، مادام المرجع فى النهاية الى النص التشريعي الذى يحدد تلك السن . ولهذا فقد رايانا عدم وضع تعريف محدد - لاسيما فى الموضوع الذى نحن بصدده - حيث تختلف حالة الشيخوخة من فرد الى آخر ، بصرف النظر عن السن ، وهذا ماسوف يتضح عند كلامنا على المسؤولية الجنائية للشيوخ .

وموقف القانون من الشيخوخة يدعو الى تناوله من عدة جهات ، من بينها احكام الشريعة الاسلامية في قواعد الولاية والوصية والموارث ، وقواعد الضمان الاجتماعي ، واحكام معاشات الشيخوخة . والرقابة على الجمعيات الأهلية المهمة بشئون الشيوخ . وقد آثرنا ان نقصر بحثنا على الشيخوخة في نطاق القانون الجنائي ، وفيه نتناول حجم ظاهرة اجرام الشيوخ ، ومسئولية الشيوخ جنائيا ، وسماع شهادة الشيوخ ، واخيرا حبس الشيوخ احتياطيا .

### حجم ظاهرة اجرام الشيوخ :

يمر الانسان في مراحل نموه الطبيعي بفترات متدرجة من ادراكه للامور حتى يكتمل له هذا الادراك . فهو بعد مولده تكون حركاته غريزية ، ثم يبدأ ادراكه لما حوله في النمو ، وكلما تقدمت به السن زادت معرفته ، وامكن له تقدير مختلف النتائج التي تترتب على تصرفاته . وهذا التدرج الطبيعي يتم بصورة غير محسوسة الى ان يصل لمرحلة يكون نضجه العقلي قد اكتمل ، وتعين عليه تحمل كافة ما يسفر عنه نشاطه . ولا يقتصر الامر خلال فترات العمر على نمو الادراك ، بل تصيب الجسم بعض التغيرات الفسيولوجية التي تختلف في الذكر عن الانثى .

ويرى علماء الاجرام ان الانسان يمر في حياته بعدة مراحل تختلف فيما بينها من ناحية التكوين العضوي والنفسي بصورة قد يكون لها اثر في السلوك الاجرامي وكيفية مواجهة هذا السلوك . ولم يستقر الرأي بينهم على تقسيم معين ، فالبعض يقسم فترات العمر الى اربع مراحل هي **الطفولة والمراهقة والنضج والشيخوخة** ، بينما يقسمها فريق آخر الى خمسة ادوار ، دور **الطفولة ودور الصبا ودور المراهقة ودور الشبيبة ودور الرجولة الكاملة** . وهذه التقسيمات لا تختلف فيما بينها عن فكرة التطور العضوي او النفسي الذي يمر به الانسان ، وكل ما في الامر هو اختلاف حول تحديد فترات العمر التي تظهر فيها تلك التطورات . ولما كان المشاهد عملا ان مظاهر تطورات العمر تختلف من حالة الى اخرى ، وتبعاً لذلك يختلف تحديد العمر ، فليس من اللازم الاعتداد بتقسيم معين يرتبط بالسن . ويكفي في التقسيم توافر علامات معينة .

ففي السنوات الاولى من عمر الانسان يكون ادراكه للامور قاصرا ، ومن ثم ينتفى البحث حول سلوكه الاجرامي ، حتى ان كل التشريعات تحدد سنا معينة تبدأ عندها المسؤولية الجنائية هي في الغالب سن السابعة . وتبقى حالة الصغير من هذه السن حتى البلوغ - الذي تبدأ به المراهقة - وادراكه للامور التي تدور حوله ينمو يوما بعد يوم ، وتكون له قابلية لان تنطبع في مخيلته كل الصور التي تمر في حياته ومن ثم يتأثر بالتجارب التي تمر به ، بحكم غريزة التقليد في هذه السن يكون سلوكه في الحياة . ولا شك في خطورة هذه الفترة السابقة على البلوغ ، لان الصغير يتشكل وفقا للوسط الذي يحيط به .

وتبدأ بعد هذا من عمر الانسان فترة المراهقة بالبلوغ ، وتختلف مظاهره في المصبي عنها في الفتاة ، وهي تبدأ عادة مبكرة في الفتاة عنها في الفتى ، حيث تبدأ بالنسبة لها في الحادية عشرة او الثانية عشرة ، وبالنسبة له فالسن بين الثالثة عشرة والرابعة عشرة ، وقد تتأخر من هذا قليلا وفقا لعوامل صحية مختلفة . ومرحلة المراهقة هذه هي التي تشغل دائما بالباحثين ، وذلك

لأنها بداية الرجولة بالنسبة للولاد ، وبداية الانوثة بالنسبة للبنات ، فيبدأ كل منهم في الاعتزاز بشخصيته محاولا اظهارها في كافة المجالات ، ولذا تكون معاملتهم وتهذيبهم في غاية الصعوبة خشية الانحراف او الانزلاق في طريق الجريمة. وتستمر فترة المراهقة عادة لدى الصبيان حتى سن الثامنة عشرة ، وعند البنات الى سن السابعة عشرة .

ورغم انتهاء فترة المراهقة فان النضج الكامل للانسان لم يتم بعد ، ولهذا فهو يستمر في النمو ، ويرداد في خبراته ، وتبدأ شخصيته في الظهور مستقلة وان كان ينقصه كثير من التجارب في الحياة التي تكبح جماع عواطفه النشيطة ، فيندفع في الاستجابة لانفعالاته دون ترو . ومع مرور الوقت تبدأ مرحلة الرجولة او الانوثة الكاملة التي تختلف بدايتها من سن الخامسة والعشرين وامن الثلاثين ، وتستمر هذه الفترة حتى وقت الشيخوخة ، وفيها يدب الهزال في الجسم ، وتقل حيوية الفرد ونشاطه ، ويركن الى الهدوء والدعة .

ولا شك في ان كل فترة من فترات حياة الانسان لها اثرها في حجم الاجرام ونوعه . وبوجه عام لوحظ ان اكبر فترة للاجرام من عمر الانسان تتمثل بين سن العشرين والاربعين بالنسبة الي الجرائم المعدودة من الجنايات ، ويختلف الامر بالنسبة الى الجنح حيث تتمثل النسبة الكبرى للسن من عشرين الى ثلاثين سنة ، يليها مباشرة من سن الخامسة عشرة الى اقل من عشرين . ويمكن تعليل هذه النتيجة بان الجنايات جرائم خطيرة تحتاج الى مرحلة الرجولة او بالاقل الى المرحلة القريبة منها . اما الجنح ، فلأنها جرائم بسيطة ، نجد احتمال اتجاه اجرام الاحداث اليها كبير . وكلما زاد السن على اربعين سنة قل عدد الجرائم ، يستوى في هذا ان تكون الجرائم من نوع الجنايات او الجنح ، اى ان عدد الجرائم يتناسب تناسباً عكسياً مع التقدم في السن .

وحتى يمكن الوصول الى صورة تقريبية من حجم اجرام الشيوخ ونوع هذا الاجرام ، فانه يمكن الرجوع الى جداول الاحصائيات الجنائية من واقع تقارير الامن العام ، وتقارير مصلحة السجون في مصر ، على انه يتعين علينا ابتداءً ان ننبه الى امرين ، الاول منهما خاص بالقصور الذي تتسم به الاحصائيات الجنائية بوجه عام ، وباجرام الشيوخ على وجه خاص ، والامر الآخر من يمكن ان نعنيه من الشيوخ الذين تتناولهم الاحصائيات الجنائية .

فاما من الامر الاول ، وهو القصور ، فانه ينطبق على كل انواع الاحصائيات الجنائية لاسباب عديدة ليس هنا مجال الافاضة فيها ، ولكنها بصفة عامة راجعة الى ان تلك الاحصائيات تتناول ما يتعلق بالامور المخالفة للقانون . ومع هذا فانها توصل الى نتائج تقريبية يمكن الاهتداء بها في معرفة خط سير الاجرام والعوامل المؤثرة فيه . ومع التطور والتقدم يمكن تدريجياً التغلب على كثير من الانتقادات الموجهة الى تلك الاحصائيات . على ان الامر البارز في تعرف حجم اجرام الشيوخ بوجه خاص يرجع الى ان جانباً كبيراً منه يدخل تحت ما يعرف بالارقام الخفية او الارقام المظلمة ، اى الوقائع التي لا تثبت في الاحصائيات الجنائية .

والجرائم التي تنطوي تحت الأرقام الخفية، فكما أنها تقع من شخص وصل إلى مرحلة الشيخوخة فإنها تقع أيضا من غيره ، وعلى وجه الخصوص الأحداث ، حيث كثيرا ما يكون السن اثر - كبر أم صغر - في السكوت عن أمر الجريمة وعدم ظهورها على حقيقتها في الإحصائيات الجنائية .

ففي حياتنا العادية كثير من الجرائم لا يبلغ عنها المجني عليه ، وتبعاً لهذا فهي لا تدخل في الإحصاء وعدم التبليغ عن الجرائم يرجع لأسباب عديدة . فقد يرى المجني عليه في بعض الجرائم الخطيرة أن لا يبلغ عن الجريمة انتهازا للفرصة المناسبة ليقص لنفسه هو ممن يعتقد أنه مرتكباً للجريمة كما هي الحال بالنسبة إلى جرائم أضرار المزروعات وتسميم الماشية . وقد يكون سبب عدم التبليغ عن الجرائم المحافظة على العرض ، كالفتاة التي تحمل سفاحاً فيتخلص منها بعض ذويها ، ومع ذلك لا يتقدم أحد للإبلاغ عن قتلها ، أو قد يقف الأمر عند حد الإبلاغ باختفائها ، وكثيراً ما يقعد المجني عليه عن الإبلاغ عن الجريمة ضناً بوقته من الضياع ، ويأساً من جدوى البلاغ ، كما في بعض جرائم السرقات والنشل . وأكثر ما يكون سبب عدم الإبلاغ مرجعه إلى طبيعة التسامح لدى الجمهور ، وتدخل أفراداً لتسوية الأمر بين المجني عليه والجاني .

ورجال الأمن لهم دورهم في عدم شمول الإحصائيات الجنائية لبعض الجرائم التي تحدث وآية هذا أن مهمتهم لا تقتصر على ضبط الجريمة وتقديم فاعلها إلى الجهات القضائية ، وإنما العمل على استتباب الأمن بما قد يدعوهم إلى التدخل بين الأطراف المتنازعة ، كل ما بينها من خلاف ينتهي صلحاً ، فلا يثبت أمر الجريمة في الأوراق ، كالعمل على دفع تعويض للمجني عليه في جريمة تسميم ماشية وينتهي الأمر بالصلح ولا تدرج في جداول الجرائم .

وهناك من الجرائم الخطيرة والبسيطة التي يجري تصرف النيابة العامة فيها بما لا يكشف عن حقيقتها . ومن هذا القبيل الجرائم التي ينتهي الأمر فيها بالصلح بين الجاني والمجني عليه بتعويض الأخير من الضرر الذي حاق به نتيجة للجريمة . ومن هذا القبيل جرائم التبديد إذا تم سداد مبلغ الدين ، وإصدار شيك بدون رصيد إذا دفعت قيمة الشيك ، والمضاربات المتبادلة البسيطة إذا تم التصالح ، وجرائم السب والقذف بمختلف أنواعها ، وقتل الأطفال بإهمال نتيجة تصرف أحد الوالدين .



ينبغي بعد هذا تحديد المراد بالشيخوخة ، وهو أمر نستمد منه من واقع الإحصائيات الجنائية ، وهذه بدورها تؤخذ من القانون ، ولا يمكن القطع بأنها تقوم على الواقع الفعلي ، شأنها في هذا كالشأن بالنسبة إلى الأحداث ، فالمشروع حينما أراد تحديد السن التي تبدأ عندها المسؤولية الجنائية حدها بسبع سنوات كاملة ، ولم يترك الأمر لمقياس التمييز الذي قد يختلف فيه شخص



عن آخر ، انما اقام حكمه على اساس مرحد ولوجاء في بعض الصور مخالفا للحقيقة . فمن لم يبلغ السابعة من عمره يعتبر غير مميز ، وهي قرينة غير قابلة لاثبات العكس . ويبدو ان هذه النظرة هي التي اعتنقها المشرع بالنسبة الى الشيخوخة ، فيما يتعلق بالمعاملة العقابية . فمن يحكم عليه من الرجال الذين جاوزوا الستين بالاشغال الشاقة تنفذ عليه العقوبة في احد السجون ، ولا تنفذ في اليمانات تأسيسا على ان حالة المحكوم عليه الصحية عند هذه السن لا تقوى على تحمل الاعمال التي تفرض عليه ، حتى ولو كان الواقع غير هذا ، بمعنى ان هذه السن بدورها قرينة قانونية لاتقبل اثبات العكس .

ومن واقع الاحصائيات الجنائية في مصر نجد انها تقسم السن الى عشرات من الستين ، بمعنى ان طول كل مرحلة هي عقد ، ابتداء من سن العشرين الى الستين ، ثم مرحلة مستقلة لما بعد الستين . ولما كان من الافضل في رأينا ان لاتقف عند وقت معين لقياس حجم الاجرام ونوعه ، فلا محل مثلا لتصور من بلغ الخامسة والخمسين في صورة مغايرة لمن تجاوز الستين بشهور ، ولهذا فانا نعرض للاحصائيات الجنائية في فترتين اولاهما من سن الخمسين الى الستين ، والاخرى لما فوق الستين .



والاحصائيات التي تناولتها تقارير الامن العام في مصر تحوي بيانا عن المتهمين بارتكاب الجنايات بصفة عامة ، ثم تفصيلا لجنايات القتل والسرقة والخطف والحريق والانتحار ، ثم جنح السرقات من المساكن والمتاجر والماشية والسيارات . اما احصائيات مصلحة السجون فقد تناولت جرائم عديدة ، لانها لاتقف عند انواع معينة ، انما تدرج في جداولها كل انواع الجرائم التي من اجلها اودع المحكوم عليهم السجون . ويستلفت النظر ان عدد المتهمين الوارد ذكرهم في تقارير الامن العام اكثر من المحكوم عليهم الذين تناولتهم احصائيات السجون . وهذا امر طبيعي ، لان الاتهام قد لا يؤدي الى حكم بالادانة ، كما ان احكام ادانة البعض منهم قد يقتصر بوقف التنفيذ ، او يمتنع تنفيذه بسبب هروب المحكوم عليه ، او يكون الجاني قد أمضى المدة المحكوم عليه بها في الحبس الاحتياطي .

#### اولا : تقارير الامن العام

من واقع تقارير الامن العام نتناول في الجداول التالية بيانا لحالة الاجرام خلال خمس سنوات من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ ، مجاولين استخلاص مايمكن ان تشير اليه فيما يتعلق بحجم اجرام الشيوخ .

## ١ - جداول التهمين بارتكاب الجنايات :

نقتصر في هذا الجدول على عشر من الجنايات التي يرتكبها المتهمون الذين يزيد سنهم على ستين عاما ، مع المقارنة بينهم وبين من اتم الخمسين ولم يصل بعد الى سن الستين .

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠
القتل العمد	٢٠٦	٩٩	١٤٢	٧٠	١٦٣	٨٢	١٧٩	٧٢	١٨٧	٧٣
ضرب لماعة	٦٣	٣٩	٦٧	٢٩	٥٦	٢٦	٥٩	٢٤	٦٧	٤٢
ضرب لموت	٥٠	٢٦	٤٥	١٨	٣٥	١٩	٤٥	١٩	٤٣	١٢
عسود	٢٧	٦	١٣	٩	١٠	١٢	١٠	٤	٩	٦
رشوة	١٠	٥	١٨	٣	١٩	٥	١٢	٢	٢٤	٤
اختلاس	٥٦	٦	٣٧	١١	٣٢	٨	٣١	٦	٣٣	٣
سرقة	١٠	٣	١١	٣	١١	٣	١٤	١	١٣	٣
حريق عمد	٣	٢	-	١	٦	٢	٢	-	٤	٣
هتك عرض واغتصاب	٤	٦	٤	٤	٦	٢	٣	٢	٨	١
تزوير أوراق رسمية	١٠	٥	٤	٤	٧	٢	٨	١	٤	١

يتضح من الجدول آنف البيان الحقائق التالية : -

١ - ان اكثر الجرائم عددا هي التي تقع على الاشخاص وهي متدرجة تنازليا ، القتل العمد ، الضرب الذي تنشأ عنه عاهة مستديمة ، الضرب المفضي الى الموت ، واكثرها على وجه خاص وبشكل مضطرد جريمة القتل العمد . ويمكن تبرير هذه الظاهرة بارتباطها بالعرف السارى في الاخذ بالثأر ، ومعنى هذا ان بلوغ الشخص سن الستين لا يقعه عما يشعر به واجبا عليه ، لاسيما اذا لوحظ ان جريمة القتل تحتاج الى قدر من الجراءة والاقدام ، الامر الذي يتوافر بالنسبة الى الشباب اكثر منه عند الشيوخ . ويمكن ان تضم الى هذه الجرائم جريمة الحريق ، حيث ترتبط بدورها بفكرة الثأر .

ب - في صدد جرائم الاعتداء على المال يمكن القول بأن جرائم السرقة والعودة ( الذي يكاد يقتصر على جريمة السرقة ) والاختلاس تشكل ظاهرة تستلفت النظر لعدة أمور . **اولها** ان ارتكاب من جاوز الستين لجناية السرقة امر يأتي ضد طبيعة الامور ، لما تحتاجه هذه الجريمة في غالبية الاحوال من قوة بدنية . **والامر الثاني** هو وقوع عدد من جنابات السرقة بعود ، اي ان الفترات السابقة التي امضاها الشخص في السجن تنفيذا لاحكام صادرة ضده في جرائم المال لم تقعه عن معاودة ارتكاب الجريمة . **والامر الثالث والاخير** ان وقوع جنابات الاختلاس ممن هو في هذه المرحلة النهائية من العمر يدعو لنقص وبحث الاسباب والدوافع التي وراء هذه الجنابات .

ج - ونرى في خصوص جريمة الرشوة انه يرتبط بها الى حد كبير تزوير الاوراق الرسمية والاختام ، لأن هناك من اذا جاوز الستين لجأ الى بعض الوسائل التي يريد بها محابة بعض الورثة او بعض ذوى قرباه ، ويستعين في هذا الهروب من الاحكام الشرعية بارتكاب جرائم التزوير التي قد ترتبط بها جرائم الرشوة .

د - واخيرا فان جنابات هتك العرض والاغتصاب تشكل ظاهرة لها ما يبررها من الناحية الواقعية ، حيث كثيرا ما يندفع الشخص الى ارتكاب هذه الجرائم تحت تأثير التغيرات الفسيولوجية والضعف الجنسي الذي يصيبه بسبب السن ، فتضعف سيطرته على مشاعره ، لاسيما وانه يكون في حالة نفسية تشعره بقرب انتهاء مرحلة معينة من العمر يحاول التمسك بها .

هـ - واذا عقدنا مقارنة للجنابات المشار اليها آنفا بين مرتكبيها ممن جاوزوا الستين عاما ومن يدور سنهم بين الخمسين والستين لوجدنا ان النتيجة تكاد تكون واحدة . ولعل هذا ما يزيد القول بانه لا يمكن وضع سن محددة لمن يعتبر من بين الشيخوخ ، وهذا ما دعانا الى العناية ببيان الفريقين في الاحصائيات التي نتناولها .

٢ - **الجدول الخاص بنسبة عدد افراد كل قطاع من السكان وفقا لاعمارهم الى مجموع السكان ونسبة عدد المتهمين بجنابات في كل قطاع الى مجموع المتهمين في جميع القطاعات .**

نقتصر في الجدول التالي - كما هو شأن الجدول السابق والجدول التالية - على فريق المتهمين السالفة الاشارة اليهما .

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦,٤	٦,٣	٦,٣	٦,١	٦,٢	٥,٩	٦,٣	٦,١	٦,٣	٦,١
عن المتهمين في كل قطاع	٢٦٤	٢١٢	٢٦٥	١٦١	٣٧٥	١٧٤	٢٨٣	١٤٥	٤١١	١٥٦
نسبة المتهمين في كل قطاع الى مجموع المتهمين	٦,٩	٣,٢	٥,٧	٢,٥	٦,٩	٣,٢	٧,١	١,٦	٧,٣	٢,٨

ويكشف الجدول عن أمرين ، الأول منهما أن نسبة أفراد كل من القطاعين موضوع البحث الى مجموع السكان تكاد تكون متقاربة . والأمر الآخر أن هناك خلافا واضحا بين نسبة المتهمين في كل من القطاعين الى نسبة مجموع المتهمين ، حيث تبدو النسبة في القطاع الأول ( أى من الخمسين الى الستين ) أعلى منها في القطاع الآخر ( أى لمن بلغ الستين او زاد عنها ) . وهذه الظاهرة تبدو متسقة مع طبيعة الأمور في الحياة ، إذ أنه كلما تقدمت السن بالإنسان قل نشاطه الإجرامي بسبب الضعف الجسماني الذي يلحقه ، ثم لعل في احساسه بقرب نهاية الحياة ما يجعله يحيد عن طريق الجريمة الذي كان قد سار فيه شوطا ما .

### ٣ - المتهمون بارتكاب جنايات القتل :

تبين جداول الأمن العام عدد المتهمين بارتكاب جنايات القتل المبلفة موزعين حسب فئات أعمارهم ، وحسب كل محافظة من محافظات مصر . ونحن فيما يلي نتخذ عام ١٩٧٢ عام الأساس مقتصرين على ست محافظات ، آخذين بالترتيب التنازلي ، ثم مقارنة هذه الجداول بالاعوام الأربعة السابقة ، في محاولة لبيان ما يكشف عنه الجدول :

المحافظة	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠
أسيوط	٦٤	٣٢	٣٦	١٦	٤٥	٢٢	٣٨	٢٠	٥٠	١٦
المنيا	٢٥	٣	١١	٨	٢٤	٦	١٥	٨	٢٤	١٦
سوهاج	٢٤	٣٣	١٧	٧	١٨	١٥	٢٣	١١	٢٥	١٢
الفيوم	١٢	٣	٥	٨	٥	٥	١٨	٢	٨	٤
بنى سويف	٧	١	٩	٤	١٠	٢	١٢	١	١٤	٤
الشرقية	١٠	١	٤	٢	٤	٢	٥	٤	٧	٤

ويوضح الجدول في جلاء أن هناك عددا كبيرا من جنايات القتل يسند الاتهام فيها الى من جاوز الستين عاما ، وأن هذه الجرائم تقع بوجه خاص في محافظات الوجه القبلي لاسيما المنيا وأسيوط وسوهاج . وهذه الظاهرة قائمة بالنسبة الى جنايات القتل المستند ارتكابها الى من هم أقل من ستين عاما بصفة عامة ، وهو الأمر الذي يرد الى تقاليد الثار السائدة في هذه المناطق ، على ما سبق أن اشرنا اليه .

٤ - نسبة عدد أفراد كل قطاع من السكان وفقا لأعمارهم الى مجموع السكان ، ونسبة عدد المتهمين بجنايات القتل في كل قطاع الى مجموع المتهمين في جميع القطاعات .

يرتبط هذا الجدول بالجدول السابق عليه، بيد أنه يتناول جرائم القتل التي وقعت في جميع المحافظات :

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦,٤	٦,٣	٦,٣	٦,١	٦,٢	٥,٩	٦,٣	٦,١	٦,٣	٦,١
عدد المتهمين في كل قطاع	٢٠٦	٩٩	١٤٢	٧٠	١٦٣	٨٢	١٧٩	٧٢	١٨٧	٧٣
نسبة المتهمين في كل قطاع الى مجموع المتهمين	٧,٦	٣,٦	٥,٧	٢,٨	٧,٨	٣,٩	٨,١	٣,٣	٩,١	٣,٥

وكما تبين من الجدول الخاص بجنايات القتل عامة ، فالحال لا يختلف بالنسبة الى جريمة القتل بوجه خاص . ذلك انه رغم تقارب نسبة افراد كل من القطاعين محل الدراسة بالنسبة الى مجموع السكان الا ان نسبة عدد المتهمين في كل قطاع الى مجموع المتهمين نجدها تمثل حوالي النصف تقريبا في سدد من جاوز الستين بالمقارنة لمن هم بين الخمسين والستين ، الامر الذى يفسر بالضعف الجسماني الذى ينتاب الفرد . ويكشف الجدول ايضا ان تماشي نسبة الجنايات بصفة عامة مع نسبة جنائيات القتل بصفة خاصة : ان هذا النوع من الجرائم ( اى القتل ) هو الغالب والذي يرجع اساسا الى عرف الاخذ بالنار .

#### ٥ - الجدول الخاص بالمتهمين بارتكاب جنائيات السرقة :

تناول تقارير الامن العام جداولاً عن المتهمين في جنائيات السرقة وفقاً لعددها في كل محافظة على حدة . ولا يمكن ان تعطى صورة مميزة لمحافظة معينة تقع فيها هذه الجرائم اكثر من غيرها ، بل ان النظرة المقارنة الى تلك الجداول خلال الخمس سنوات من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ نجد ان جنائيات السرقة قليلة ، وعلى سبيل المثال نسوق بياناً لمحافظات القاهرة والاسكندرية والمنيا واسيوط وسوهاج .

المحافظة	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ : الى ٦٠	أكثر من ٦٠
القاهرة	١	-	٣	-	٢	١	٢	-	١	-
الاسكندرية	-	-	١	-	٤	-	١	-	-	-
المنيا	٤	١	-	-	٥	-	١	-	١	-
اسيوط	-	-	-	-	١١	٤	١	-	-	-
سوهاج	-	-	٢	-	٤	١	-	-	-	-

٦ - نسبة عدد افراد كل قطاع من السكان وفقا لأعمارهم الى مجموع السكان ونسبة عدد المتهمين بجنايات السرقة في كل قطاع الى مجموع المتهمين في جميع القطاعات :

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦,٤	٦,٣	٦,٣	٦,١	٦,٢	٥,٩	٦,٣	٦,١	٦,٣	٦,١
عدد المتهمين في القطاع	١٠	٣	١١	٣	١١	١١	١٤	١	١٣	٣
نسبة المتهمين في كل قطاع الى مجموع المتهمين	٢,٤	٠,٧	١,٩	٠,٥	٢	٠,٥	٣,١	٠,٢	٢,٢	٠,٥

يلاحظ هنا انه برغم التقارب بين نسبة عدد افراد القطاعات الى مجموع السكان فان نسبة عدد المتهمين الى مجموع المتهمين تزيد في القطاع من سن الخمسين الى الستين عنه من بعد الستين ، وهذا يرجع - كما سبق القول - الى ما يعتري الانسان من ضعف مع تقدم السن . ويضاف الى ما تقدم انه بالنسبة الى الجنايات بصفة عامة وجنايات القتل خاصة هي لمن جاوز الستين حوالي نصف قطاع من الخمسين الى ستين ، في حين انها حوالي الربع تقريبا في صدد جنايات السرقة ، وهو ما يؤيد القول بأن جرائم القتل تسيطر فكرتها على الفرد مهما بلغ به السن لسبب قاعدة الثأر .

#### ٧ - المتهمون بارتكاب جنايات الخطف :

تحتاج جريمة الخطف بطبيعتها الى قدر من القوة الجسدية - ما لم يكن ارتكابها بطريق التحايل - ولذلك كان منطقيا ان يندر وقوعها بين من جاوزوا الستين عاما ، وهي قليلة ان بين سن الخمسين والستين . وهي غالبا ما ترجع بواعثها الى بعض النزاعات العائلية ، وان كانت الاحصائيات لم تكشف عن هذا الامر صراحة .

ويبلغ عدد المتهمين بالخطف ممن جاوزوا الستين خلال السنوات من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ على التوالي : ٣ ، ٢ ، ٤ ، ٤ ، ٤ . اما بالنسبة لمن بين الخمسين والستين من العمر ، فالعدد هو ١٠ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٤ ، ١٠ . ولا يمكن استخلاص نتيجة معينة من بيان المحافظات التي وقعت فيها هذه الجرائم حيث لم تتميز محافظة بشكل ملحوظ عن غيرها في هذا الصدد .

ولا بأس هنا من الاشارة الى اعمار المجني عليهم في جنايات الخطف خلال نفس الفترة الزمنية السابقة . وقد لوحظ انه لا يوجد بين المجني عليهم اناث . اما الذكور فليس بينهم من جاوز الستين ، اما من هم بين الخمسين والستين فهناك واحد في كل من السنوات ١٩٦٨ و ١٩٧٠ و ١٩٧٢ .

## الشيخوخة في نطاق القانون الجنائي

ومما يدل على احتياج هذه الجريمة لقدر من القوة هو الفرق في النسبة المئوية لعدد المتهمين بين من جاوزوا الستين ، ومن هم بين الخمسين والستين ، وفقا للجدول التالي :

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦٠٤	٦٠٣	٦٠٣	٦٠١	٦٠٢	٥٩٩	٦٠٣	٦٠١	٦٠٣	٦٠١
عدد المتهمين في كل قطاع	١٠	٣	١	—	٧	٢	١	—	١	—
نسبة عدد المتهمين في كل قطاع بالنسبة الى مجموع المتهمين	١٣	٣٩	٢٥	—	١١٥	٣٣	٣٧	—	٣٤	—

## ٨ - المتهمون بارتكاب جنایات الحريق العمد :

جنایات الحريق العمد تعتبر من بين الجرائم التي يكون الباعث عليها الانتقام ، ولذا يتصور وقوعها من أى شخص ولو جاوز الستين ، ولكنها بطبيعة الحال تكون قليلة كالبشأن في أية جريمة أخرى .

ففي خلال الفترة من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ كان عدد المتهمين في جنایات الحريق العمد ممن جاوز الستين على التوالي : ٢ ، ١ ، ٢ ، ٢ ، ٣ . إيمان كان بين الخمسين والستين من عمره فالعدد هو ٣ ، ٦ ، ٦ ، ٣ . وكما هو الشأن بالنسبة الى جنایة الخطف ، ليست هناك مظاهر تميز اية محافظة عن الاخرى .

كما لا تختلف هذه الجنایة عن غيرها من ناحية ان للسبب اثرها في قلة النشاط الاجرامي كما يبين من الجدول التالي :

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من : ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦٠٤	٦٠٣	٦٠٣	٦٠١	٦٠٢	٥٩٩	٦٠٣	٦٠١	٦٠٣	٦٠١
عدد المتهمين في كل قطاع	٣	٢	—	١	٦	٢	٢	—	٤	٣
نسبة عدد المتهمين في كل قطاع بالنسبة الى مجموع المتهمين	٧٩	٣٣	—	٢١	١٥٧	٣٦	٧٤	—	٥	٣٧

٩ - الانتحار والشروع فيه :

نبين في الجدول التالي نسبة عدد افراد كل قطاع من السكان وفقا لاعمارهم الى مجموع السكان ، ونسبة عدد المنتحرين او من شرعوا في الانتحار في كل قطاع بالنسبة الى مجموع المنتحرين او من شرعوا في الانتحار في جميع القطاعات .

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من: ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع إلى مجموع السكان	٦,٤	٦,٣	٦,٢	٦	٦,٢	٥,٩	٦,٣	٦,١	٦,٢	٦,١
عدد المتهمين في القطاع	١٣	٩	٢	١٥	٧	٥	٦	٩	١٠	٤
نسبة المتهمين في كل قطاع إلى مجموع المتهمين	٧,٩	٥,٤	٠,٥	٦,٩	٣,٨	٢,٧	٤,١	٦,٢	٧,٨	٣,١

ويستلفت النظر في هذا الجدول أن نسبة عدد المنتحرين او من شرعوا في الانتحار وجاوزوا الستين من اعمارهم لا تسير في نفس الاتجاه بالنسبة الى مختلف الجرائم آنفة البيان ، اذ ان النسبة لمن جاوز الستين قد تزيد احيانا او تقترب لمن هم بين الخمسين والستين من اعمارهم . ويمكن تحليل هذه الظاهرة بأن دوافع الانتحار - ومن بينها المرض - قد تكون أكثر ظهورا في الفريق الاول .

١٠ - جنح السرقات :

تقسم الجداول الاحصائية جنح السرقات الى قسمين ، يتناول اولهما سرقات المساكن والمتاجر ، ويتناول الآخر سرقات الماشية والسيارات . وبالنسبة للنوع الاول وردت بياناته ابتداء من عام ١٩٧٠ ، وهي بالنسبة للنوع الآخر من عام ١٩٧١ .

	١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من: ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠
مساكن	١١٧	٧٧	١٣٥	٥٣	١١١	٤١
متاجر	١١١	٥٢	٩٨	٤٣	٩٤	٣٦
ماشية	-	-	٣٢	١١	٤٢	١٨
سيارات	-	-	٩	-	٣	-



يكشف هذا الجدول عن أن سرقة السيارات لا تقع ممن جاوز الستين من عمره ، وهي أقل جرائم السرقات وقوعا بالنسبة لمن يتراوح عمره بين الخمسين والستين . وأكثر الجرائم وقوعا ممن بلغ الخمسين من عمره ، وكذلك لمن جاوز الستين هي سرقات المساكن وتليها سرقات المتاجر ، ثم سرقات الماشية . وهذه السرقات الأخيرة - أي التي يكون موضوعها الماشية - غالبا ما تقع في الريف حيث تضعف حراستها وتسهل سرقتها .

### ثانيا : تقارير مصلحة السجون :

تختلف تقارير مصلحة السجون في بياناتها عن تقارير مصلحة الامن العام ، وهو ما يقتضي منا التعرض للأولى خلال الخمس سنوات من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ لنرى ما يمكن استخلاصه منها .  
**الواردون الى السجون خلال خمس سنوات من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ :**

نبين في هذا الجدول أكثر الجرائم المحكوم على المتهمين من أجلها وقوعا ، ونقتصر على خمس منها مرتبة ترتيبا تنازليا :

	الجريمة الأولى		الجريمة الثانية		الجريمة الثالثة		الجريمة الرابعة		الجريمة الخامسة	
	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠
١٩٦٨	تسول	تسول	تماطى مخدرات	تماطى مخدرات	تبديد	تبديد	تموين	تموين	سرقة جنحة	اتجار مخدرات
	١٠٧٩	٢٢٢	٣٠٥	١٦٥	٢٤٦	١٥٥	٩٠	٤٠	٨٠	٢٧
١٩٦٩	تسول	تسول	تبديا	تماطى مخدرات	تماطى مخدرات	تبديد	سرقة جنحة	تموين	تموين جنحة	سرقة جنحة
	٥٩٦	٣٧٠	٢٤٣	١٨٥	٢٤١	١٥٥	٩٠	٤٥	٨٣	٣٢
١٩٧٠	تسول	تسول	تبديد	تماطى مخدرات	تماطى مخدرات	تبديد	تموين	سرقة جنحة	سرقة جنحة	تموين
	٦٧٠	٣٧٣	٢٣٥	١٤٦	١٧٨	١٣٥	٩٠	٦١	٨١	٥٢
١٩٧١	تسول	تسول	تبديد	تماطى مخدرات	تماطى مخدرات	تبديد	تموين	سرقة جنحة	سرقة جنحة	تموين
	٦٧٠	٣٧٣	٢٣٥	١٤٦	١٧٨	١٣٥	٩٠	٦١	٨١	٥٢
١٩٧٢	تسول	تسول	تبديد	تبديد	تماطى مخدرات	تماطى مخدرات	سرقة جنحة	مخالفة راحة	تموين	سرقة جنحة
	٧٠١	٦٣٢	٢٧٣	١٩٩	١٦٦	١٢٠	١٠٤	٥٩	٧٢	٣٧

يكشف الجدول آنف البيان عن حقائق غاية في الاهمية ، حيث يحدد اتجاهات الجريمة في نواحيها المختلفة وآية هذا ما يلي :

١ - ان الجريمة التي تأخذ المرتبة الاولى في اجرام الشيوخ هي التسول ويصل عددها الى قدر كبير اذا ما قورن بعدد الجرائم التالية له ، واذا كان من المعروف ان جريمة التسول تعتبر من نوع الجرائم التي تتسم بالطابع الاجتماعي فان مؤدى هذا ضرورة توجيه البحث في مكافحة هذه الجريمة نحو علاج الاسباب المؤدية لها ، دون ان يعتبر وضع الشخص في السجن هو الوسيلة الفعالة في هذا الاتجاه . والواقع اننا لو سرنا في البحث قدما ، لوجدنا عددا كبيرا من الاحكام الصادرة في جريمة التسول تتصف بالعود ، بامعناه ان العقوبات العادية وحدها لم تنجح في مكافحة هذه الجريمة .

٢ - ان الجريمة التي تقع في المرتبة الثانية هي جريمة تعاطي المخدرات ، وهذا امر قد يبدو طبيعيا ، لاسيما حين نعرف الاسباب الفعلية وراء هذا التعاطي ، التي قد تدور حول علاج بعض الامراض المستعصية او التخفيف من آلامها ، او تمشيا مع العقيدة السائدة في بعض الاوساط عن اثر تعاطي المخدرات في المسائل الجنسية سيما في السن المتقدمة ، او في محاولة التغلب على متاعب الحياة بنسيان مشاكلها ، او خضوعا لعادة التعاطي التي قد تكون نشأت في وقت سابق .

٣ - وتحتل جريمة التبديد المرحلة الثالثة ، وهي تقرب في تعدادها من جريمة تعاطي المخدرات وجريمة التبديد تنحصر غالبا في اختلاس المحجوزات ، حيث كثيرا ما يحدث ان يتصرف الشخص في المال المملوك له والمحجوز عليه ، والذي عين عليه حارسا ، حيث تدفعه الحاجة الى ذلك ، دون احساس بانه يرتكب جريمة فيما يأتية من افعال . وهذه ظاهرة واضحة في الريف دون ان تنقيد بسن معين من عمر الانسان .

٤ - وتتراوح الجريمتان الرابعة والخامسة - بصورة عامة - بين الجرائم التموينية والسرقات المعدودة من الجنح . والجرائم التموينية امرها معروف حيث تقع في الغالب ممن يتعاملون بالمواد التموينية ، وهي لا تنقيد بسن معينة . على ان ما يستلفت النظر هو وقوع سرقات مما يعد جنحة ممن جاوز الستين من عمره ، وفي تقديرنا اننا لو رجعنا الى وقائع قضايا السرقات لوجدناها من البساطة بمكان .

٥ - واذا كانت الملاحظات آنفه البيان هي خاصة بمن جاوز الستين من عمره ، فان الجدول كذلك يوضح ان الصورة لا تتغير في النوع بالنسبة للمحكوم عليهم الذين يتراوح سنهم بين الخمسين والستين ، وإن كان العدد بطبيعة الحال اكبر .



والذي يمكن استخلاصه من مختلف الإحصائيات آنفه البيان ، سواء كانت صادرة عن تقارير مصلحة الامن العام او واردة في تقارير مصلحة السجن ، ان الجرائم التي تسند الى من جاوز الخمسين من عمره حتى وصل الى الستين او تعدها لا تؤكد تعطي صورة واحدة ، بما يؤدي الى

القول بأنه يمكن النظر إلى صورة الأجرام وحجمه اعتباراً من سن الخمسين ، واعتباره منذئذ وحدة واحدة . وسوف يبدو هذا أكثر جلاء حينما نتناول بيان أساس المسؤولية الجنائية للشيخوخة والإجراءات والعقوبات التي تباشر قبلكم . كما يمكن استخلاص أن حجم أجرام الشيخوخة يدل على أن الأمر يدور حول سلوك إجرامي صادر من فريق من الناس ، بل أنه في الحقيقة يتناول سلوكاً اجتماعياً تختلط فيه عوامل عديدة ، يعتبر التقدم في السن من أبرزها ، رغم أنه لم توجه إليه العناية الكافية من الباحثين بعد ، وآية هذا أن أكثر الجرائم وقوعاً هي القتل والتسول وتعاطي المخدرات .

### المسؤولية الجنائية للشيخوخة :

يقتضي تناول المسؤولية الجنائية للشيخوخة الرجوع قليلاً إلى القواعد العامة للمسؤولية الجنائية ، ذلك لأن هذه القواعد هي التي تطبق عليهم ، ونريد في هذا المجال الوصول إلى رأي بالنسبة إلى مسؤولية الشيخوخة جنائياً ، بمعنى هل يبقى الحال على ما هو عليه من أعمال الأحكام العامة ؟ أم أن هناك اعتبارات خاصة توجب انفراد الشيخوخة بقواعد معينة وعندها يكون لزاماً وضع تلك الاعتبارات في مواجهة القواعد العامة لنخلص إلى نتيجة محددة ؟

لقد تطورت قواعد المسؤولية الجنائية على مر العصور (٤) ، وهي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتطور القانون الجنائي ذاته . فكانت بدايتها في عصر الانتقام الفردي ، حيث يقابل الفرد الاعتداء عليه برد من جانبه وكانت الغلبة فيه للقوى ، لا لمن كان الحق في جانبه . وانتقلت بعد هذا سلطة العقاب في زب الأسرة الذي يوقع على المعتدى ضرراً مماثلاً أو أشد مما وقع منه . ومن بعد هذا نشأ بين الأسر والعشائر المتعددة نظام القصاص حيث كانت قاعدة عين بعين وسن بسن ، ونظام الدية التي تمثل تعويضاً عن الضرر الذي خاق بالمجنى عليه نتيجة للجريمة . ولما تكونت الدول أخذت لنفسها حق العقاب محافظة على كيانها ، واشتدت فيه وتعسفت ، حتى أهدرت الحريات ووصل الحال إلى ثورات تقرر فيها حقوق الأفراد .

وكان الفلاسفة والعلماء من وراء هذه التطورات فنشأت النظريات التي تبحث في أساس حق الدولة في العقاب ، ونطاق هذا الحق ، وكان من الطبيعي أن يتطرق البحث إلى أساس مسؤولية الشخص جنائياً . وكانت أولى المدارس التي أبرزت هذا الأساس بوضوح هي المدرسة التقليدية ، وجاءت نتيجة للأفكار السائدة والتي كانت مخزونة للفلسفة الجنائية منذ أواخر القرن السابع عشر ، أي حرية الاختيار والجبرية .

ولقد اعتنقت المدرسة التقليدية حرية الاختيار كأساس للمسؤولية الجنائية ، وهي المجردة على الاختيار بين طريقي الخير والشر ، أي الطريق الموافق للقانون والطريق المخالف للقانون ، فلا يسأل من الأشخاص جنائياً إلا من توافرت لديه الملكة الذهنية والنفسية التي تكفل له تمييز بين الخير والشر ، وبالتالي إدراك مآل تصرفاته من اجترام أو مخالفة لمبادئ الأخلاق . وقد اقتضت هذه المدرسة أن حرية الاختيار متوافرة لدى كل الأقران أما كالم لا يقوم لديه أحدهم مانع من موانع

( ٤ ) حسين دار صباه - المدخل إلى الاجتماع - الجزء الأول من عالم الفكر ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ص ٢٩ وما بعدها .

المسئولية كالجنون . وكانت النتيجة المنطقية لهذا انها لم تعترف بالمسئولية المخففة بالنسبة الى بعض المجرمين الشواذ .

وجاءت من بعد هذا المدرسة التقليدية الجديدة - وهي بدورها تأخذ بقاعدة حرية الاختيار ، فالإنسان العادي هو الذى يسلك واحدا من طريقين اما طريق الخير أو طريق الشر ، فان سلك الطريق الآخر - أى طريق الشر - وجب عليه ان يتحمل مسئولية تصرفه ، فهو مسئول أخلاقيا . وهي بهذا تأخذ بالمذهب النصي الذى يحقق الردع بتهديد المجرم عن معاودة ارتكاب الجريمة ، وتهديد غيره ممن يحاولون السير في طريق الاجرام . على انها من الناحية الاخرى توجب تقييد العقوبة بحد أقصى مزدوج هو الا تتجاوز ما تقتضيه العدالة ولا تستدعيه المصلحة . فاذا كانت العدالة اساس حق المجتمع في العقاب ، فان المنفعة هي الضابط الذى يرسم حدود العدالة .

ورغم الأثر الذى أحدثته النظرية التقليدية من وضع مبادئ تعتبر من اساس السياسة الجنائية، الا ان مشكلة الاجرام في المجتمع لم تحل ، فاساس المسئولية هو الارادة ، فان انتفت لا توقع أية عقوبة على الجاني ، كحالة المجنون والمكره رغم ما في فعلهما من خطورة على المجتمع ، وحتى بالنسبة الى الأشخاص الذين يتوافر لديهم الادراك والارادة كانت العقوبات تطبق بصورة متشابهة دون مراعاة للظروف الخاصة بكل جان .

وعلى هذا نشأت المدرسة الوضعية التي أنكرت الاساس الذى قامت عليه المدرسة التقليدية - أى مبدأ حرية الاختيار - كما انتقدت تركيز الاهتمام في الجانب الموضوعي او المادى وهو الجريمة ، واعتبارها وحدها مقياس الخطأ ، واغفلها شخص الجاني . فبنت المدرسة الوضعية اساسها على الاهتمام بشخص المجرم دون الفعل المسند اليه . واخذت بمبدأ الجبرية . فالمجرم لا يرتكب الجريمة مختارا ، بل هو ينساق اليها تحت تأثير دوافع ومسببات شتى تفقده حريته واختياره ، او بالاقل تجعل منهما وهما لاحقيقة . ومع ذلك فمسئولية المجرم مسألة حتمية لانها ضرب من المسئولية الاجتماعية ليحمى المجتمع نفسه ضد الجريمة .

وكان فضل المدرسة الوضعية في توجيه العناية الى شخص الجاني ، وأوجدت بعض المبادئ والنظم الحديثة في القانون الجنائي ، فوضعت التدابير الاحترازية ، والانفراج الشرطي ، ووقفت تنفيذ العقوبة حين يرجى اصلاح الجاني ، والعقوبة غير محددة المدة ، وابعاد المجرمين ، واهمها اعمال فكرة تفريد العقوبة لتكون الجزاءات والتدابير ملائمة من حيث نوعها ومقدارها تمام الملاءمة لكل مجرم على حدة .

وتقوم اخيرا حركة الدفاع الاجتماعي الحديث، (ه) وهي تبدو كرابطة بين القانون الجنائي بمفهومه العادي بوضعه نظاما مبينا على قواعد معينة ، وبين علم الاجرام الذى يتضمن في ذاته اجتماع عدة علوم انسانية كالطب وعلم التشريع وعلم العقاب ، ذلك ان الحقيقة الثابتة هي الانسان الذى ارتكب الجريمة - رجلا كان أم امرأة أم طفلا - وهو الذى تنبئ معاوانته حتى

لا يعود اليها ، ومن هذا الانسان يجب الابتداء اى في كل مرة يجب البدء من نقطة الصفر - لأن لكل انسان شخصية يجب الاعتداد بها قبل كل شيء . والتي تفتبر الجريمة بالنسبة لها رمزا ماديا لا يستغرق الا فترة وجيزة من حياته . فيجب ان نعرف لماذا وصل الى الجريمة بالبحث خلال طبيعته بهدف كشف افضل الاجراءات التي يعامل على اساسها .

ويرتكز الدفاع الاجتماعي الحديث على دراسة شخصية المجرم ، سواء من الناحية البيولوجية او الاجتماعية للافادة بها في مختلف مراحل الدعوى الجنائية ، ولذا هو يتطلب دواما ايجاد ملف الشخصية الذى يحوى البحوث العلمية عن شخص المتهم عن طريق مجموعة من الفنيين من اطباء وعلماء اجرام اجتماع . اذ لما كانت الجريمة عملا صادرا من انسان تعين الاهتمام بالدراسة الكاملة لشخصيته ، وبهذا تكمل الناحية الموضوعية بالناحية الشخصية ، ولن يصبح القاضي في يد القانون أداة لتوزيع العقوبات ، بل يطلب منه الاستمرار في مباشرة التنفيذ حتى بعد ان تنتهى الدعوى بالحكم ، فهو يستطيع ان يعدل من معاملة المذنب خلال فترة التنفيذ حسبما تقتضيه الظروف .

وكان للدفاع الاجتماعي صدى في كثير من التشريعات لا سيما في بداية القرن الحالي ، وفي تشريعات ما بين الحربين ، فوجه الاهتمام الى المجرمين ذوي الحالة الخطرة ، وتقررت بالنسبة اليهم اجراءات امن كجزاء مستقل عن العقوبة . ومن اشهر تلك القوانين القانون النرويجي الصادر سنة ١٩٠٢ الذى عني باجراءات الامن التي تطبق بالنسبة الى الشواذ والمجرمين العائدين . وكذلك القانون البلجيكي الصادر في التاسع من ابريل سنة ١٩٣٠ الخاص بالدفاع الاجتماعي بالنسبة الى الشواذ والمجرمين العائدين .

ويجدر بنا ان نستبين موقف التشريعات العربية من الاساس الذى تبني عليه مسؤولية الفرد حياتيا . اننا لو رجعنا الى تلك التشريعات لوجدنا ان كلا منها قد اختط واحدا من طريقين ، **الاول** منها يذكر في صراحة اشتراط توافر الادراك والارادة لمساءلة الشخص جنائيا . **والطريق الآخر** هو السكوت عن ذلك . تلك القاعدة العامة مع الاكتفاء ببيان صور المسؤولية المختلفة واحوال ابتدائها . على أنها جميعا تتفق في اشتراط توافر الادراك والارادة - سواء صراحة او صمتا - لدى الشخص لامكان مساءلته جنائيا . ويؤدى هذا الى أنها لا تقبل فكرة حتمية الجريمة ، وتنحو نحو المذهب التقليدى في بناء المسؤولية الجنائية على اساس من المسؤولية الادبية او الخلقية . وان كان الامر لم يمنعها من الافادة من مختلف النظريات فيما يتعلق بوسائل مكافحة الجريمة ، وبالطريق المؤدية الى اصلاح الجنائي .

والادراك يعنى قدرة الانسان على تعرف كل ما يمكن ان تؤدى اليه تصرفاته من نتائج . فكل نشاط يصدر من الشخص ايجابيا كان ام سلبيا ، اى سواء تمثل في فعل او امتناع ، يوصل في حكم السير العادى للأمور الى نتائج معينة ، ومفروض في كل انسان سليم العقل ان يقدر هذه النتائج ويتوقعها . وعلى هذا الاساس اذا انتفى الادراك ارتفعت المسؤولية الجنائية ، اذ لا يقبل ان يسأل الشخص عن افعال تصدر منه لا يستطيع ان يقدر أو يدرك نتائجها ، فالمجنون الذى يرتكب الفعل

المكون لجريمة الفعل لا يمكن توقيع العقاب عليه. ويقصد بالارادة حرية الاختيار ، أى المكانية الشخص ان يوجه ارادته حرا نحو ارتكاب الجريمة فان انتفى الاختيار ارتفعت المسؤولية الجنائية .



ومن الحقائق المسلم بها أن ادراك الشخص لا يكتمل منذ ولادته ، وهو وإن كان موجودا إلا أنه يتكامل مع مراحل نموه ، وتمشيا مع هذا الواقع نجد التشريعات تحدد سنا معينة تمنع من مساءلة الصغير جنائيا قبل اتمامها ، تأسيسا على افتراض عدم ادراك الصغير لماهية العمل الاجرامي وعواقبه ، ومن ثم فهي قريبة قانونية لا تقبل اثبات العكس ، ولا مجال البحث أو المناقشة في قيام ملكتي الادراك والارادة لدى الطفل عند وقوع العقل المكون للجريمة ، فهي تختلف عن سائر حالات انعدام الادراك والارادة بأنها حالة طبيعية حتمية عامة ، وليست من الحالات الاستثنائية العارضة كالجنون .

وإذا بدأت سن المساءلة الجنائية للصغير فان التشريعات لا تتعامل معه على أساس النظرية ، الى شخص بالغ اكتمل الادراك والارادة ، انما تتدرج معه في المعاملة حتى يبلغ هذه الدرجة . فهي فضلا عن اتباع قواعد اجرائية خاصة لا تنطبق عليه العقوبات العادية ، وانما يباشر قبلكه اجراءات تقويمية وتهديبية تهدف الى اصلاحه وامادته فردا نافعا في المجتمع . وحتى وإن طبقت العقوبات العادية فانها تتم في صورة مخفضة ، والفكرة الماثلة في القرى خلف هذه القواعد هي التدرج الطبيعي لدى الصغير في توفر ملكتي الادراك والارادة ، وعرض هذه الصورة لنا منه هدف - يبين فيما بعد - هو عند المقارنة بين حالتى الحيادة والشيخوخة .

وتفترض التشريعات اذا ما اتم الانسان سنا معينة أنه قد اكتملت له ملكتا الادراك والارادة ، وأصبح أهلا للمساءلة الجنائية وتبقى له هذه الأهلية حتى نهاية العمر ، ما لم تتوافر حالة من حالات انعدام الأهلية : فالقول بانزال العقاب لجرد وقوع النشاط واسناده الى شخص معين ما دام يشكل الفعل المادى المنصوص عليه في القانون قد يحاق العدالة كما يحس بها المجتمع ويرتضيها : لأن هناك من الظروف والملابسات التي تحيط بالنشاط - سواء كانت شخصية أو موضوعية - تجعل من غير المقبول مساءلة الفرد عن العمل الذي يعد جريمة في القانون . وآية هذا أن الأساس في المسؤولية الجنائية هو توافر الادراك والارادة ، فإذا لم يتوافر هذا الشرط فلا محل للقول بالمسؤولية الجنائية ، وعلى سبيل المثال لن يقبل المجتمع مساءلة المجنون الذي لا يدرك مرامى تصرفاته .



وقد كشف التطبيق العملى للاحكام المقررة في التشريعات التي أخذت بالقواعد المتقلدية من عيوب عديدة . فالقانون ، وإن رفع المسؤولية الجنائية إذا كان ارتكب الفعل المجنون ، إلا أنه لم يحدد معنى الجنون ، لا سيما وأن تفسيرهم الأفراد الى مجانين ومجانين تقسيم التعسفي ، فلا يمكن وضع ضوابط محددة للفضل بين الاثنين ، وتقدم الطبعة العقلية والنفسية وجدت حالات عديدة لا يعتبر المصاب بها مجنونا ، وإن كانت تؤثر في أدائه وارادته وإحارته العقل عما إذا

كانت تنطوي تحت حكم الجنون من عدمه ، وأطلق عليها **الحالات القريبة من الجنون** ، فإذا كان هناك الإنسان الكامل الإدراك والإرادة والإنسان المجنون الفاقد الإدراك أو الإرادة ، فهناك نوع ثالث بين الفريقين مدرك لأفعاله ، ولكن حريته في الاختيار لتوجيه إرادته غير مطلقة . وهذا الفريق هو الذي شغل الباحثين من رجال القانون والطب العقلي والأجرام وعلوم الإنسان ، وأطلق عليهم **المجرمون الشواذ** .

وبفضل الجهود المشتركة بين رجال الطب العقلي ورجال القضاء ، بالنسبة إلى المجرمين الشواذ ، بعد أن كان الخلاف قائماً بينهم بسبب التمسك بالمذهب التقليدي في المسؤولية الجنائية ، والتقدم المستمر في العلوم الطبية - روي أن يطبق بالنسبة لأولئك المجرمين إجراءات تشمل في نظم تؤدي إلى علاجهم وتحمل معنى العقوبة ، وذلك توفيقاً بين ما يتطلبه الدفاع الاجتماعي وبين ما تولجبه قواعد العدالة . (١)

ونعرض لتعريف المجرم الشاذ لأهميته في نطاق بحثنا على ما سنرى ، وهو أمر بالغ الصعوبة ، حيث تقوم بين الإنسان المجنون والإنسان العادي درجات غير محسوسة يوجد فيها الإنسان الشاذ . وهذا ما يقتضى بداءة تعريف المجنون في ظل تطبيق النظرية التقليدية ، والحالات الأخرى التي عرّضت في العمل .

**الجنون هو اضطراب القوى العقلية بعد تمام نموها** ، وقد يكون عاماً إذا شمل الاضطرابات القوى العقلية في جميع نواحيها سواء في هذا من كان مستمراً أي دائماً ، أم متقطعاً يحدث في فترات معينة . وقد يكون الجنون جزئياً خاصاً بناحية معينة . وقد يكون الجنون جزئياً خاصاً بناحية معينة من نواحي تفكير الشخص ، وفيما عداها يكون تفكيره سليماً . والعتة هو عدم تكامل نمو القوى العقلية سواء لنقص خلقى ، أي ملازم للشخص من يوم ولادته ، أم لوقوف نفوس المداولة ، أي تبدأ مدارك الشخص في النمو ولكنها تقف عند سن معينة . **والصرع** نوبات يفقد فيها المصاب رشده . وقد يكون كاملاً ، يضطرب بأعراض خارجية فيلججس بالذكرة ويضعفها إلى درجة شديدة كأنه في حالة اغماء . **والهستيريا اختلال في توائن الجهاز النفسي** بما يؤثر في الشعور والأحاسيس فيدركه التي درجة شديدة وأن كانت لا تعدم الإدراك والتمييز . **والفورستانيا هي ضمور القوى العقلية والنفسانية نتيجة انهالك القوى العصبية** . وقد اختلف في شأن هذه الصورة جميعاً ، هل تعدم المسؤولية أم تقتصر على تخفيفها أم لا أثر لها مطلقاً في تقييم المسؤولية . ويتسع نطاق الخلاف في التشريعات التي تقصر انعدام المسؤولية على حالة الجنون . أما بالنسبة التي بعضها الآخر ، فإن الإعفاء من المسؤولية يكون إما لجنون أو لقادة في العقل ، وفيها يسهل أدراج بعض تلك الصور التي تلحق المعاهة في العقل .

أما الفرد المشاذ هو دوجة متوسطة بين العادي والمجنون ، فهو يتمتع بقدر من الإدراك ، وقد تمكن الإيلاء لتوجيه تصرفاته ، ولكنه حساس لا تكفى لاعتباره شخصاً عاديلاً ولا تصل إليه إلى حالة الجنون أو لميل في حكمه . والأصل في معاملة المسألة أن يكون الرأي الأعلى فيها للقاضي الذي

يستعين برأى خبراء الطب العقلى والنفسى . واهمية تحديد المجرم الشاذ تكمن فى ارشادوذه لا يعد سببا معذرا للمسئولية الجنائية ، ولاينفى عن الفعل صفة الجريمة ، انما تقتضى تبديلا فى طبيعة العقوبة دون رفعها كلية .



عرضنا فيما سلف وبايجاز لقواعد المسئولية الجنائية ، وقد بان منها ان الأساس هو توافر الادراك والارادة لدى الشخص ، وانه بانتفاء ايهما تنتفى المسئولية ، وان توافرها لدى الصغير ياتي بقدر جامع سنوات العمر ، هذا العرض تبدو اهميته فى السؤال التالى ، ما هو الموقف من ناحية المسئولية الجنائية للشيوخ ، اذا اردنا ربطها بتوافر الادراك والارادة لديهم ؟ والاجابة على هذا السؤال تدعونا الى تناول أمرين ، الادل منهما توافر حالة جنون الشيخوخة والاخر - وهو الذي يستوجب عناية خاصة - حالة انتفاء الجنون .

### جنون الشيخوخة :

تناولت دراسات كثيرة فى علم النفس حالة الجنون عند الكلام على الامراض العقلية والنفسية ، كما ذكرته كتب الطب الشرعى بسبب اتصاله الوثيق باسس المسئولية الجنائية . وجاء الكلام على جنون الشيخوخة بطريق عارض او على الاقل بشكل مختصر ، ويمكن تعليل هذا لقلة الحالات التي تعرض فى الحياة العامة ، اما بسبب محاولة اهل المريض معالجته من طريق امكانياتهم الخاصة ، أو لان هذا النوع من الجنون لا يطول امدده مع تقدم السن وينتهى به الحال الى الوفاة .

وليس هناك تعريف محدد للجنون الذى يصرّفه الطب الشرعى بأنه عدم قدرة الشخص على التوفيق بين أفكاره وشعوره وبين ما يحيط به لأسباب عقلية . ولا يختلف المجنون عن سليم العقل اختلافا كليا ، الا ان الاول انسان عاوى اختلت حركاته العقلية لسبب ما اختللا تختلف درجته ، وقد يأتى امعالا يراها الفرد العاوى غامضة غموضا تاما ، غير انه اذا ما عرفت الاسباب التى من اجلها اتى المجنون تلك الامثال ، كما يحصل ذلك فى بعض الاحايين ، يتضح انها نتيجة لازمة لاختلال القوى العقلية . (٧)

ورغم التعريف السابق للجنون ، فالمسلم به ان تشخيص حالة الجنون ليس بالامر اليسير ، فانه وان كانت هناك حالات واضحة يمكن معها القول بتوافر الجنون ، الا ان هناك صورا دقيقة ، يكشف عنها العلم مع تقدم الأيام ، يصعب معها القطع باعتبارها من صور الجنون أو غيره . وهذا ما يبرر القول بان الفارق بين العقل والجنون يكاد لا يكون محسوسا . وفى هذا يقول بعض العلماء انه قد يتيسر أو يتعذر تشخيص الجنون فى بعض حالات الضعف العقلى الخلقى ، وفى البله الأدبى ، اذ لا يشاهد ما يشير الى وجوده ، وفى بدء حالات البارانويا قد يصير

(٧) الطب الشرعى فى مصر . سلفى سميت وعبد الحميد عامر ج ١ ١٩٢٤ ص ٤٦٢ .



التشخيص مستحيلا . والقول بأن العقل مقسم الى اقسام منعزلة ، وانه اذا اختل قسم منها لا يؤثر ذلك في البقية ، قول لا يسلم به أحد . (٨)

واهمية تبيان حالة الجنون تبدو في مدى معرفة اثره على الادراك والارادة ، وهما اساسا المسألة الجنائية ، ولذا كان منطقيًا ان نرى القضاء يتطلب من الخبير الفنى بحث حالة المتهم العقلية لبيان مدى ما لديه من ادراك وارادة ، حتى يمكن تبعا لذلك تحديد ما اذا كان مسئولا عن تصرفاته ام لا ، وتظهر في دور القضاء مناقشات عديدة من ناحية اعراض مختلف الامراض العقلية والنفسية . واثرها على الادراك والارادة ، ومن الطبيعى ان يتبع هذا الامر التطور والتقادم العلميين .

ويحاول العلماء تقسيم وتصنيف شتى صور الجنون ، تأسيسا على الاعراض المختلفة التى تظهر على المريض مع ربطها بالاسباب والظروف المحيطة بها ، وذلك لاغراض شتى ، سواء للبحث عن مسبباتها او وسائل علاجها أو اثرها على المسألة للشخص عن تصرفاته . ومن بين تلك التقسيمات التى تعنينا في هذا المقام هو جنون الشيخوخة .

يدخل جنون الشيخوخة تحت صورة ضعف القوى العقلية ، وهو امر يبدو منطقيًا وواقعيًا ، ذلك ان قوى الانسان البدنية بعد ان تصل الى قمته تأخذ في الانحدار التدريجى حتى تضعف ، ومن الطبيعى ان يلزم هذا التدرج في الهبوط البدنى ما يقابله من الناحية العقلية بسبب الاتصال بين المخ واجزاء الجسم الاخرى ، وذلك حتى ينتهى العمر ، وتسمى هذه المرحلة الاخيرة بالشيخوخة ، حتى اننا نلاحظ في تصاريح الدفن الخاصة بالموتفين ان كثيرا من اسباب الوفاة هو مرض الشيخوخة .

وليست هناك سن معينة يمكن القول ببدء الشيخوخة عندها ، لانها ، فضلا عن تحققها تدريجيا ، تتوقف على ظروف كثيرة قد تختلف من شخص الى آخر ، ويرى البعض انه قد يبدأ عند الخمسين أو الخامسة والخمسين ، او قد لا يبدو له اثر في بعض الاحوال في سن السبعين أو الثمانين . (٩)

وقد يصل ضعف القوى العقلية الى حالة واضحة ، يطلق عليها حينئذ جنون الشيخوخة ، او العته الشيخوخي . وهو انحلال عقلي متدرج مضطرب في القوى العقلية بسبب تقدم السن نتيجة تحولات في الشرايين المخية ، ويصطحب عادة بعلامات تصلب الشرايين في اعضاء اخرى . (١٠) ويختلف الشيوخ في حصانتهم ضد هذا المرض ، فالذين هم على صلة نشطة بالحياة والتمسك

(٨) المرجع السابق ص ٤٦٦ .

(٩) اصول علم النفس الجنائي والقضائي . احمد خليفة ١٩٤٩ ص ١٠٥ هامش ١ .

(١٠) يحيى شريف وآخرون ، الطب الشرعي والبوليس الفنى ج ٢ ص ٨٥٧ .

George A. Smoot, The Law of insanity, p. 77.

بأهدابها يقاومون هذه التغيرات ، ويكون سلوكهم أكثر تماسكا وأوحدة من أولئك الذين كانت عاداتهم في التفكير والعمل من النوع الهارب من الحياة ، المنعزل عن الناس . (١١)

ويبدأ هذا المريض بحالة هبوط نفسي ، وقليلما تبدو علامات تهيجية حقيقية ، وتجمع ظواهر هذا المرض أن المصاب به كثيرا ما يتصرف تصرف الأطفال ، حتى لقد نشأ الاصطلاح الدارج من اعتبار الشيخوخة طفولة ثانية . (١٢) وعلى هذا فكثر من التصرفات التي تصدر من الاطفال متصنون صدورها من متقدمي السن ، ومن هذا الحب والكراهية لبعض الاشياء التي لا معنى لها ، بما يصل الى درجة العناد .

وتضعف في المريض قوة الذاكرة ، حتى ينسى كل ما مر به من الحوادث ، وإذا عن ثلة معاودة ذكرها جاءت سلسلة الافكار مضطربة غير متماسكة ، كثيرة التكرار ، تملأ فجواتها بعض التخيلات التي تتمثل له كحقائق . ويطول نوم المريض عادة ، ويكون ثقيل ، وكثيرا ما يبقى عند البقطة في حالة ذهول لفترة ما ، ولعل مرجع هذا لعدم احساسه بالزمن ، وأحيانا يصيب المريض بحالة من التهيج وشدة الحساسية لآقل الاسباب ، على انه من الناحية الأخرى قد يكون من الطيبة والسداجة الى الدرجة التي عند الاطفال .

وكثيرا ما تسلط الأوهام على المريض ، لا سيما ما كان منها من النوع الاضطهادي ، فيذهب الى الاعتقاد بأن هناك من يتآمر على حياته ، أو يحاول لنترة بعض المصلحة أو ماله ، أو أن زوجته تخونه ، أو أن ليس هناك من يعني بأمره ، والكل يهمل رغبته ، ولذا فهو لا يكف عن الشكوى مما يعتقد أنه مخاط به من مخاطر أو افعال .

وقد ينقاد المريض تحت تأثير المعتقدات الخاطئة المتسلطة عليه الى ارتكاب الجريمة . من ذلك أن امرأة رفضت السماح لزوجها بدخول المنزل وأغلقت الباب دونه ، فاضطر الى الدخول قفزا من النافذة ، وعند ذلك هاجمته وقطعت يده بآلة جادة فسقط أرضا وظل ينرف حتى مات . وقد برزت فعلتها بأنها غيري من امرأه أخرى لها علاقة بزوجهما بلوقد تبين أنها غير مريضة بجنون الشيخوخة ولديها معتقدات فاسدة . (١٣)

على أن الجرائم الشائعة بين المرضى بجنون الشيخوخة هي من نوع الجرائم الجنسية ، ذلك أنهم يعودون بتخيلاتهم الى فتبرات الطفولة والمراهقة ، بما قد يوصل بهم الى ارتكاب هذه الجرائم . (١٤)

وقد يقف الامر عند الشاعر العاطفية لمن في سن الشباب ، فتجد الطغوى يلح في حب فتاة صغيرة ويصر على الزواج منها .

(١١) أحمد عزت راجح ، علم النفس الجنائي ج ١ ، ١٩٢٢ ، ص ٣٦٥ .

(١٢) جورج سموت ، المرجع السابق ص ٧١ .

(١٣) ذكرها أحمد خليفة ، المرجع السابق ، ص ١٠٧ .

(١٤) راجع الاحصائيات الجنائية في حجم جرائم الشيخوخة ، وهي وإن كانت ليست واضحة بلزجة بارزة إلا أن الرجوع في هذا هو أنها تنحصر تحت الأوهام الخيالية أو الخيالات .

وأهم ما يثار بالنسبة الى جنون الشيخوخة هو ما يتعلق بالتصرفات المدنية ، والتي كثيرا ما يقوم النزاع في شأنها أمام المحاكم ، فاذا كنا نقول أن العجوز المريض ينقلب طفلا في تصرفاته وينقاد لعاطفته جبا وكرها دون اسباب معقولة ، وقد يندفع في عاطفته الى درجة العناد ، فانه قد يؤثر البعض بجرعة من ماله أو كله دون البعض الآخر ، وقد يكون من بين هذا الفريق اقرب الناس اليه ، فكثيرا ما يجدون المصابون بقوة الإرادة فيحكم فيهم غيرهم ويستكتبونهم وصايا ، أو يدفعونهم الى بيع ممتلكاتهم والصرف فيها بما يؤدي الى كوارث مالية ، وفي قلة من هذه الحالات قد يظهر على المريض خلق تحكمي غير عادي في اقرب الاقربين ، فيعترى المعيشة عدم استقرار ، وقد يؤدي الى انفصال وتقاض وفسوة . ( ١٥ )

### الشذوذ في الشيخوخة :

مر علينا فيما سلف كيف يظن القانون الى مساءلة الشخص جنائيا منذ ولادته ، تأسيسا على التدخل في توافر الادراك والارادة لديه بمرور الزمن . وأنه متى وصل سن معينة افترض فيه القانون المسؤولية الكاملة ، ما لم يقم لديه عارض من عوارض الاهلية ومثاله الجنون ، وعرضنا على وجه الخصوص لجنون الشيخوخة ، ومدى اثره على ادراك الشخص وارادته وتبعات لذلك لمسئوليته عن اعماله .

ومؤدي ما تقدم انه ما لم تتوافر حالة جنون الشيخوخة في الشخص المتقدم في السن فلا مفر من تحميله المسؤولية الجنائية كاملة ، ولا يكون له من باب الا في تقدير القاضي لقدر العقوبة التي ينطق بها ، بمعنى انه قد تأخذه الرأفة به فينزل بالعقاب الى ادنى حد ، أو قد يأمر بوقف تنفيذ العقوبة .

وفي الراينا ان هناك نقطة جدية بالتوقف والتأمل ، وقد تؤدي ، اذا تمعنا فيها أو كالت موضوع دراسة عميقة ، الى معاملة الشيخوخة من ناحية المساءلة الجنائية بصورة مختلفة عن القواعد المستقرة حاليا . وهي تدور حول تقدير توافر الادراك والارادة لدى الشيخوخة ، وقدرهما ان قيل بهذا التوافر .

إذا رجعنا الى أبحاث وكتابات علماء النفس والطب الشرعي ، بل الواقع العملي الذي نشاهده كل يوم ، نجد ان الإنسان اذا تقدمت به السن ، ووصل الى مرحلة الشيخوخة يكاد يعود طفلا من جديد ، فلقد قيل ان الرجل العجوز يعود طفلا مرة ثانية ، فينقصه الادراك الدقيق للأشياء الخارجية ، وانفعالاته النفسية ضعيفة ، وهو يري الأشياء في بساطة وبغير دهاء . وبرز الخلاف بين الجنسيتين من جديد ، فكل من المرأة العجوز والرجل العجوز يري ويفهم الأشياء كالإطفال ، والإحصاء آخر لمصلحة هذا أو ذاك يستخرج قوتهم تماما كما لو كانوا صغرين . ( ١٦ ) وأنه في الطرف الآخر من الحياة يوجد المجازر وهم كشمس اقل خصائص من الاطفال ، ( ١٧ )

( ١٥ ) يحيى شريف وآخرون ، الزوج السابق ص ١٥٤ ، وراجع أيضا جورج بيوت في الوجه السابق ص ١١٠ .

( ١٦ ) John Adam & J. Callyer, 1934, Criminal investigation 1934 p. 65.

( ١٧ ) Francois Gorphe, La critique du tempore, 1927, p. 166.

وإذا كانت الشيخوخة ترتبط أحيانا بالجنون ، حيث أننا نكاد نشعر بهذا من حياتنا العادية وإن لم نعترف به لسبب الروابط العائلية أو الشخصية التي تربط الفرد بالمسنين ، بما يمنع من المجاهرة بذلك حياء أو اعتقادا بأن من نعيه اليوم قد أصبح مثله في الغد ، فإني أنقل عبارة لأحد علماء النفس الجنائي في مصر حيث يقول **إن كلمتي مجنون وعاقل على ما بينهما من التباين العظيم في الدلالة والتناقض في المعنى قد أثبت العلم أنه قل أن يخلو عقل بشرى من بعض ظواهر الجنون الحاد من جانب ، والنقص العقلي أو العنف العقلي من الجانب الآخر** ( فالكمال لله وحده جل شأنه ) ، ولكن درجتهم تختلف باختلاف الأفراد وباختلاف الظروف والحالات . ألم يبدأ الإنسان حياته في هذا العالم بنقص في العقل يشبه الجنون ، ثم يختمها كذلك مجنونا أو شبه مجنون ، وما ذلك إلا بسبب ما يكون عليه من ضعف الإرادة في عهدي الطفولة والشيخوخة ، ليست أحلام النائم وتخیلاته وتأملاته واختلاط أفكاره وغرابتها قريبة الشبه للكثير من ظواهر الجنون . ومن الأقوال الماثورة عن **شوينهور** أن الحلم جنون قصير والجنون حلم طويل ، وهل يبقى بعد هذا مجال للعجب إذا ما قيل أن العقل كآلة دقيقة سهلة العطب قد يعثر بها الخلل لأقل المؤثرات ، وفي كثير من الأحيان قد تبقى آثار الاختلال غير محسوسة في الظاهر بينما هي تعمل عملها في الباطن ، فيعتمد صاحبها عاقلا بالنظر لأفعاله وحركاته الخارجية في حين أنه مريض الفكر غير صحيح العقل في تصوراته وتأملاته وتخیلاته ، ولا يكشف ذلك إلا العالم المحقق والاختصاصي المدقق بطريق الفحص والتحليل . وإني أكرر القول هنا بأنه قل أن يخلو عقل من وجود ظاهرتين متباينتين من ظواهر الاختلال العقلي أحدهما من النوع الهستيري والثانية من النوع الفورستاني ولو بشكل مخفف . **فالأولى** تدفع الإنسان إلى النشاط في الحياة والمجد في العمل فإذا ما قويت دفعته إلى الإفراط والتهور ، وعندما تكون على أشدها تؤول به إلى التهيج وإيقاع الأذى بالغير وارتكاب القتل . **والثانية** تدعوه إلى الرزانة والروية والحكمة وحب العزلة والهدوء والسكون والفكر العميق ، فإذا ما قويت أدت به إلى الفكر الدائم والقلق ، فإذا ما أصبحت على أشدها واستفحل داؤها قد تؤول به إلى الملائخوليا فالانتحار . ( ١٨ )

ولماذا نذهب بعيدا وقد قال سبحانه وتعالى في كتابه العزيز « وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين أحسانا ، أما يبلغن عندك الكبر أحدهما أو كلاهما فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما » . إذا نظرنا إلى هذه الآية الكريمة نجد أن الله سبحانه وتعالى قد جعل العبادة له وحده ، ثم وضع الوالدين في مكانة عليا ، اذكرهما من بعده موصيا لهما بالمعاملة الحسنة ، موضحا ذلك بصورة خاصة عند الكبر . وأنه وإن لم يشر القرآن الكريم إلى معنى الكبر إلا أنه قد أوضح مراده فيما نهي عنه من التأفف منهما أو من أحدهما وأوصى بالقول الكريم . فإذا ما رجعنا إلى واقع حياتنا ونظرنا إلى صغارنا لوجدنا أنهم في فترة من حياتهم قد تسبب تصرفاتهم بعض الضجر لأبائهم بما يجعلهم يتأففون ، وقد تصدر من الصغار أفعال تدعو إلى نهزم لتهديبهم . فإذا كان هذا هو الحال بالنسبة لأطفالنا الصغار ، وقد استعملت الآية الكريمة لفظي التأفف والنهر بالنسبة إلى الوالدين في حالة الكبر ، فإن هذا يحملنا إلى القول بأن القرآن الكريم يشير إلى أن الإنسان المسن يصل حالة تتساوى مع مرحلة الطفولة عند المعاملة .

وعلى أساس ما قدمنا فان الوصول الى النتيجة التي ينبغي الوصول اليها يقتضيها التعرض الى السبيل الموصل لمرحلة الشيخوخة . لقد شاءت ارادة الله سبحانه وتعالى في مخلوقاته ان تبدأ في صورة صغيرة ثم تتدرج في النمو والكبر حتى تصل الى مرحلة الزيادة المضطردة - مع الحركة المستمرة - الى نقصان متدرج ، حتى يصل الامر الى نقطة البداية من جديد . ويكفي للتدليل على هذا ان ننظر من حولنا الى كافة المخلوقات من انسان وحيوان ونبات . فهناك قمة في حياة كل مخلوق يصل اليها ولها سهمان، أحدهما يتجه الى أعلى صعوداً ، والآخر الى أسفل نزولاً، وكل ما في الامر أن هذا النزول وذاك الصعود يتمان بكيفية تدريجية غير محسوسة .

واذا كان الانسان في تكوينه الالهي وحدة متكاملة ، فان الارتفاع به في مراحل النمو يتم في صورة متماسكة ، وكذلك في حالة النزول ، أي أن الانسان يصل في مراحل عمره الى قمة يبدأ متكاملة ، فان الارتفاع به في مراحل النمو يتم في بعدها في هبوط سفح حياته الآخر ، على أن القمة قد تختلف من فرد الى آخر . واذا كنا نلاحظ هذا جميعاً في حياتنا العادية ، فان لدينا عليه الدليل من الناحية العملية .

يرى علماء الاجرام - على ما سلف لنا القول - ان الانسان يمر في حياته بعدة مراحل تختلف فيما بينها من ناحية التكوين العضوي والنفسية بصورة قد يكون لها أثر في السلوك الاجرامي وكيفية مواجهة هذا السلوك . وقد اتضح من الاحصائيات انه كلما زاد السن على أربعين سنة قل عدد الجرائم ، يستوى في هذا أن تكون الجرائم من نوع الجنائيات أو الجنح، وذلك بسبب قلة نشاط الفرد ، وكونه الى الدعة والهدوء . أي انه حتى بالنسبة الى السلوك الاجرامي للانسان فانه يصل الى ذروته في سن معينة ثم يبدأ في النقصان . وهذا ما لا يخرج عن القاعدة التي سبقت الإشارة اليها .

ولا مفر بعد هذا من التسليم بنتيجة هامة، وهي أن ادراك الشخص واراادته تأخذ في الضعف بعد مرحلة معينة من العمر ، وقد تختلف من فرد الى آخر بما يقابل زيادتها وضوحاً بالنسبة الى الصغير مع تقدمه في سنوات عمره ، الامر الذي يثير التساؤل عما اذا كان هناك ما يمنع من التفكير في أساس المسؤولية الجنائية للكبار ، وما يستتبع هذا من كيفية مساءلتهم عما يقع منهم من جرائم . ومن هذا يمكن لنا تبين الدافع الى تناول اجرام الشواذ عندما عرضنا بايجاز للقواعد العامة في المسؤولية الجنائية .

واذا كنا قد قلنا ان المجرم الشاذ هو درجة متوسطة بين الفرد العادي والمجنون ، وانه يتمتع بقدر من الادراك ويقدر من الارادة لتوجيه تصرفاته لدرجة لا تكفي لاعتباره شخصاً عادياً ، ولا تصل به الى حالة الجنون أو ما في حكمه ، فلا يصل هذا الى اعتبار الانسان في فترة معينة من حياته الى جانب من هذه التصرفات - لاسيما ما كان منها يجافي التقاليد أو يخالف القانون - فرداً شاذاً ، بما يستتبع هذا من نتائج .

ولتقريب هذا الامر الى ذهن قارئنا ، يتعين علينا أن نعرض الامر بايضاح واقعي ، ولسوف نفترض أن السن الذي تبدأ فيه ارادة الفرد وادراكه بالتأثر هو سن الخمسين . ونسترجع ما سبق لنا ابراده عند الكلام على حجم اجرام الشيخوخ ، فنجد انه رغم افتراض

أن تلك السن تتحصن بالحكمة والتأني وعدم الاندفاع، والانسحاق وراء العواطف والمؤثرات الخاصة ، فإننا نشاهد عديداً من جرائم القتل، والضرب المفضى إلى الموت والضرب الذي تنشأ عنه عاهة مستديمة ، بل وجرائم هتك العرض والاغتصاب ، وهذه الجرائم التي ترتكب في وقت يقترب الانسان فيه من نهاية مرحلة الحياة ، والمفروض أنه يتقرب إلى الله سبحانه وتعالى ، يخضع لكثير من المؤثرات والانفعالات التي تدفعه إلى مقارفة الجريمة ، ولم تنته باعتباره يعود إلى مرحلة الطفولة من جديد ، أى أنه - على ما سلف الإشارة إليه يخضع للمؤثرات الخارجية بسهولة .

فإذا كان التقدم في السن يجعل الفرد - بالنسبة إلى بعض تصرفاته - شاذاً بما يعود به إلى مرحلة الطفولة ، أفلا توضع له معاملة خاصة بالنسبة إلى ما يقع منه من أفعال تعد جريمة في نظر القانون ؟ وبعبارة أخرى ، ألا توضع له قواعد معينة عن المساءلة الجنائية ، وتبعاً لذلك تكون معاملته عنها متفقة مع طبيعته في هذه الحالة ؟

ولتقريب المسألة إلى الدهن مرة أخرى بمثال نفترض أن شخصاً في سن الخامسة والخمسين من عمره أو أكبر منه ارتكب جريمة قتل ، أو اتجار في مواد مخدرة ، وقدم للمحاكمة ، وحكم عليه بالإشغال الشاقة المؤبدة فهل تستريح العدالة إلى هذا الوضع ؟ وما الذي تحققه فلسفة العقاب عند تنفيذ الحكم ؟

نحن لا نذهب إلى القول بانتفاء المساءلة إطلاقاً ، لأن هذا الأمر أن يقبله المجتمع ، لأنه حتى بالنسبة إلى الصغير الذي جاوز السابعة من عمره يعتبره مسئولاً عن فعله . ولكن مثلاً تسألنا هو هل تعتبر هذه المسؤولية كاملة ، بمعنى هل يعتبر هذا الشخص مكتمل الإدراك والإرادة شأن شخص يبلغ من عمره ثلاثين عاماً ؟ وإذا قلنا أن المسؤولية لا يمكن اعتبارها كاملة ، فما هي الجزاءات أو التدابير التي يمكن أن توقع في هذه الحالة ، مع بيان أثرها على فلسفة العقاب ؟

المسألة الأولى إذن هي الحالة الواقعية لادراك وإرادة الشخص ، والتي على ضوءها يمكن تحديد مدى مسألته . ليس ثمة ما يمنع من أن يثير الدفاع عن المتهم هذا الأمر أمام المحكمة ، أو تتيحه هي من تلقاء نفسها ، ولكن الأمر في أى من الصورتين يتوقف على تقدير شخصي ، ولا يعتبر تطبيقاً لقاعدة عامة . ولا يستبعد أن تعرض أمام القضاء حالات يعتبر فيها المتهم شاذاً دون أن تنتبه المحكمة إلى ذلك ، بل قد يقضي بإدائته ، ومواجهة لهذا الأمر فإننا نستفيد بما قرره التشريع المصري بالنسبة إلى الأحداث من ناحية ، وباتجاهات الدفاع الاجتماعي من جهة أخرى .

لقد أوجب قانون الإجراءات الجنائية في مصر في مواد الجنح والجنايات قبل الحكم على الصغير التحقق من حالته الاجتماعية ، والبيئة التي نشأ فيها ، والأسباب التي دفعته إلى ارتكاب الجريمة . ويجوز الاستعانة في ذلك بموظفي وزارة الشؤون الاجتماعية وغيرهم من الأطباء والخبراء . أما الدفاع الاجتماعي الحديث فإنه يركز على دراسة شخصية المجرم ، سواء من الناحية البيولوجية أو الاجتماعية ، للاستفادة بها في مختلف مراحل الدعوى الجنائية . ولذا فهو يتطلب على الدوام إيجاد « ملف الشخصية » الذي يحوى البحوث العلمية عن شخص المتهم بالاستعانة بمجموعة من الفنيين ، من أطباء وعلماء نفس وعلماء إجرام وعلماء اجتماع ، إلى ما كانت الجريمة عملاً صادرًا من انسان معين الاهتمام بالدراسة الكاملة لشخصيته ، وبهذا التكيل الناحية الموضوعية

بالناحية الشخصية ، ولن يصبح القاضي في يد القانون أداة لتوزيع العقوبات ، بل يطلب منه الاستمرار في مباشرة التنفيذ حتى بعد أن تنتهي الدعوى بالحكم . وبهذا يمكن الافادة بالتطور الحديث لعلوم الانسان كفن دقيق محدد للتمكين من اعادة المتهم الى حظيرة المجتمع . وواضح مما سلف ان دراسة الحالة الاجتماعية للصغير تشكل جزءا من ملف الشخصية .

واذا اعد ملف شخصية مرتكب الجريمة المتقدم في السن ، على الوجه آنف البيان ، فان بفسير جدال يعطى صورة صادقة عن واقع المتهم من ناحية ادراكه وارادته ومدى قوتهما ، لاسيما وان ماضي المتهم سوف يساعد على هذا ، فمن جاوز الخمسين من عمره دون ان يرتكب جريمة ولكنه يقارن بعد ذلك ، لا يمكن أن يقال انه في نفس ظروف من قارف الجريمة في سن مبكرة .



ونصل بعد هذا الى النقطة الثانية وهي معرفة الاجراءات التي يمكن ان تباشر قبيل هذا الشخص الذي لم يثبت انه مكتمل الادراك والارادة ، كما انه ليس هناك في نفس الوقت من دليل على اختلاف في عقله . ولقد اشرنا فيما سبق الى انه لا يمكن التجاوز عن هذا الشخص ، لانه مهما قيل في نظريات فلسفة العقاب ، فان هناك عنصرين لا ينبغي اغفالهما ، اولهما وجوب ان يمثل العقاب نوعا من الردع بنوعيه العام والخاص ، والاخر هو اصلاح الجنائي والعودة به الى حظيرة المجتمع عضوا صالحا فيه .

اننا لو اردنا الوصول الى حلول واقعية لوجب علينا ان نعرف الانواع الغالبة من الجرائم التي يرتكبها الشيوخ ، واحتمالات العقاب الذي قد ينزل بهم عندئذ ، لتبين مثلا ما اذا كانت تلك الجزاءات مناسبة ، وما اذا كانت تحقق فلسفة العقاب من عدمه . وبالرجوع الى تقارير الامن العام في مصر ، والنظر في جداولها الاحصائية عن اية سنة ، نجد أن اكثر الجرائم وقوعا من الشيوخ تتمثل في الاعتداء على النفس ، اى القتل ، والضرب المفضي الى الموت ، والضرب الذي تنشأ عنه عاهة مستديمة . وتكشف الاحصائيات التي تصدرها مصلحة السجون على أن العدد الاكبر من المساجين الشيوخ هو بسبب جرائم التسول وتعاطي المخدرات والتبديد . وقد سبق لنا ان عرضنا لتحليل هذه الظاهرة . ونحن هنا نعرض لها في مجال فلسفة العقاب ، او معاملة اولئك الشيوخ الذين ثبت في حقهم ارتكاب تلك الجرائم .

لنفرض أن شيخا في الخامسة والخمسين قارف جريمة قتل ، وقدم من أجلها للمحاكمة ، وانه لن يحكم عليه بأقصى العقوبة ، وإنما يقتصر القاضي على عقوبة الاشغال الشاقة لمدة خمس عشرة سنة . ففي هذه الحالة سوف تنفذ الخمس سنوات الاولى في أحد الليمانات ، حتى اذا وصل عمره الى الستين ينقل لتنفيذ باقي العقوبة عليه في أحد السجون العمومية . اعمالا لما تقضي به المادة ١٥ من قانون العقوبات حيث تقضى على أن : « يقضى من يحكم عليه بالاشغال الشاقة من الرجال الذين جاوزوا الستين من عمرهم ، ومن النساء مطلقا مدة عقوبته في أحد السجون العمومية ، ولقد ابانت محكمة النقض في مصر الحكمة من هذا النص في قولها ان الفرض منه هو تلطيف تنفيذ العقوبة رحمة بالشيوخ والنساء ، لا اغاؤهم من الحكم بالاشغال الشاقة » . (١٩)

وأضافت « انه ليس من الضروري ذكر المادة ٥٠ عقوبات في الحكم ، لان تطبيقها من شأن التنفيذ ، ويعامل المحكوم عليه بمقتضاها سواء ذكرت او لم تذكر » (٢٠) والمفروض بعد هذا ان يقضي المحكوم عليه عشر سنوات في السجن العمومي ، فاذا لم يتم الافراج عنه ، تحت شرط ، بعد قضاء ثلاثة ارباع مدة العقوبة المحكوم بها ، فان هذا يعنى الافراج عنه في سن السبعين . وعندئذ فان أقصى ما يمكن قوله ان العقاب قد حقق غاية واحدة فقط هي الردع العام ، اما الردع الخاص - بمعنى عدم عودة المحكوم عليه الى ارتكاب جريمة جديدة - فلا محل للكلام عليه في سن السبعين ولا للتأهيل .

واذا عرضنا بعد هذا لجريمتي التسول وتعاطي المخدرات ، فان هاتين الجريمتين في حقيقتهما تمثلان مرضا اجتماعيا أكثر من مجرد مخالفة لاحكام القانون . وعلى هذا فان توقيع العقوبات السالبة للحرية لن يكون مجديا ، مالم تبحث الاسباب الدافعة الى السلوك الاجرامي ، وبذل المحاولة للقضاء عليها . وانه وان كانت الدراسات الميدانية في هذا المجال تكاد تكون غير موجودة ، الا ان المشاهد عملا هو توافر حالات العود في هاتين الجريمتين ، وهذا يمكن ارجاعه ايضا الى الانتقادات العامة الموجهة الى العقوبات قصيرة المدة .

وأخيرا فان جريمة التبديد على ماسبق ان عرضنا عند الكلام على حجم ظاهرة اجرام الشيوخ لا تشكل سلوكا اجراميا خطيرا ، لانها تنصب على التصرف في المحصولات الزراعية المملوكة للمتهم والمحجوز عليها استيفاء لبعض الاموال ، ولن تجدى أية عقوبة سالبة للحرية في منع تكرار هذه الجريمة مرات ومرات ، لان المجرم لا يشعر بوزر الاعتداء على حرمة الحجز ، اذ يعتبر نفسه متصرفا في مال يملكه .

وحقيقة الوضع اننا اذا اردنا بيان ما ينبع بالنسبة الى الشيوخ ، اذا ما ثبت في حق أحدهم ارتكابه لجريمة ، فان من الافضل الاهتمام بالدراسات والآراء التي قيلت في شأن المجرمين الشواذ ، مع الأخذ في الاعتبار الفارق بين صورة المجرم الشاذ الذي قد يحتاج الى علاج ينتهي بالشفاء ، وحالة العجوز الذي يحتاج الى نوع من الرعاية ، والذي أوصله الى حالة قريبة من الشذوذ هو الضعف الذي ينتابه نتيجة للتقدم الطبيعي في السن .

واذا كنا قد رأينا ان الفرد الشاذ هو درجة متوسطة بين العادي والمجنون ، فهو يتمتع بقدر كاف من الإدراك والإرادة لتوجيه تصرفاته ، وان الشذوذ لا يعد سببا معدما للمسئولية ، ولا تفتني عن العقل صفة الجريمة ، انما تقتضي تعديلا في العقوبة دون رفعها كلية ، فان القاضي بعد ان يتحقق من شذوذ الجاني ويقضي بادانته ، وبدلا من توقيع العقوبات العادية يوقع اجراءا مناسبا . ومن غير المعقول ان يباشر بالنسبة اليه اجراءا علاجيا فقط بوصفه مريضا ، لان هذا يفترض بالضرورة انعدام مسؤوليته ، الامر المنتفي في هذه الصورة .



لقد انعمد اجماع رجال القانون والطب العقلي والنفسي على ان توقيع العقوبة العادية



على المجرم الشاذ لن يقيد المجتمع ، بل يؤدي الى ازدياد حالة المحكوم عليه سوءا ، حتى ولو كانت العقوبة في أدنى درجات التخفيف . كما ان مباشرة اجراء علاجى فقط ليس من شأنه ان يرضي المجتمع . وان كان قد قيل في معرض الدفاع عن هذا الاجراء انه يترتب على تنفيذه داخل مصحات خاصة تغيير حرية المحكوم عليه بما يساوى معنى العقوبة السالبة للحرية ، بل انه في بعض الاحوال قد تمتد مدته الى اكثر من مدة العقوبة العادية ان قضي بها . وكان افضل الآراء التي قيلت هو ان تطبق بالنسبة الى المجرم الشاذ عقوبة مناسبة لحالته ، واجراء دفاع اجتماعي يهدف الى اصلاحه .

واختلف الراى حول كيفية التنفيذ ، وكان الراى الاول هو البدء بتطبيق العقوبة المخففة على المجرم الشاذ ، فاذا انتهى تنفيذها بوشرت الاجراءات العلاجية قَبْلَهُ . وذهب راي آخر الى البدء بالنظام العلاجي ثم تنفيذ العقوبة بعد العلاج . ومن نظر ثالث رؤي جعل الافراج رمزا بالا يخرج من قاعة المحكمة ، فالقاضي ينطق بالعقوبة وبالاجراء العلاجي ، وتنفيذ الاجراء الاخير يكون المتهم قد استوفى من سلب الحرية ما يجعل تطبيق العقوبة بالنسبة اليه غير مجد . ويتقرر الامرين نكون قد حفظنا للعقوبة اثرها التقليدي في زجر الغير . اما الراى الاخير فهو يقضي مباشرة اجراء موحد لامزدوج ، اذ الاخير يفترض ازدواجا في شخصية الجاني ، وهو امر غير حقيقي . والاجراء الموحد هو نظام عقابي علاجي يتناسب مع النص العضوى والنفسى للمتهم ، ويؤدي الى سلب حريته ، وفي ذات الوقت يهدف الى علاجه واعادته شخصا عاديا في المجتمع . ويكون هذا الاجراء الموحد من المرونة والسعة لدرجة تجعله صالحا للتطبيق بالنسبة الى الشواذ بمختلف انواعهم ، بما يمكن ان يوصل تطبيقه الى تفريده - كالثان في العقاب - حتى يؤثر في كل حالة على حدة .

وقد اطلق ليغاسير - في مشروع القانون الذى اعده في لجنة تابعة لمركز دراسات الدفاع الاجتماعى لمعهد القانون المقارن - على الاجراء الموحد حبس الدفاع الاجتماعى (٢١) وهو اجراء يقتضى وضع المجرم الشاذ في مؤسسة دفاع اجتماعي حيث يخضع لاجراءات علاجية جزائية تهدف الى اصلاح حالته العقلية وتهذيب نفسه وتوافقه مع مجتمعه . فبه يخضع الشواذ لاجراء سالب للحرية ، منظم على وجه خاص ، لتحقيق الفرض منه ، ينفذ في مؤسسة خاصة تحددها المحكمة ، عملا على وضع الشخص في المحل الذى يتفق وحالة شذوذه تحت اشراف السلطة القضائية . وحدد ليغاسير الحد الاقصى لحبس الدفاع الاجتماعى بالنسبة الى الشواذ بعشر سنوات ، ويعين الحكم المدة بين الحدين ، مع مراعاة كل حالة على حدة لاسيما الضعف العقلي وخطورة عدم التوافق الاجتماعى الذى يترتب عليه . وقد روعي دائما امران اساسيان الاول ضمان الحرية الفردية والاخر تحقيق الدفاع الاجتماعى . فضمن الحرية الفردية يتمثل في ان الاجراء الذى يتخذ قبْلَ الشخص الشاذ يكون بمناسبة جريمة ارتكبت ، ومن ثم بصدد الامر به من جهة قضائية ، كالشأن في الاحكام الجنائية العادية ، وقد تقيدت هذه الجهة بالمدة التى ينفذ

( ٢١ ) راجع في هذا الصدد :

Levasseur, M., Avant Project de la loi concernant le delinquants annourmeaux 1959,  
Pinatel, J. Anormalité mental et criminalité, 1959.

خلالها ذلك الاجراء . اما عن تحقيق الدفاع الاجتماعي ، فيبين من أن مدة الابداع في الواقع غير محددة الا بإمكان عودة الشخص الى حظيرة المجتمع ، مما أدى به الى الشذوذ ومقارفة الجريمة .

وفي رأينا انه يتعين عند اقتراح أى تشريع أن يستوحى من الخبرة والظروف المحلية للدولة، مع مراعاة الاعتبارات الفقهية والعلمية، فلا يوضع مشروع يكون تقديميا بشكل يصدىم الفكر العام لدى المجموع ، وانما يجب ان نحترم المبادئ التقليدية للقانون الجنائي. ويرامى التطور الذى يهدف اليه . واذا القينا نظرة متعمقة الى الحياة العملية فى مجتمعنا لوجدنا أن كثيرا من المجرمين الشواذ يعرفون بالمراحل القضائية المختلفة ، الى حين تمام تنفيذ العقوبة عليهم دون أن يستلغفوا النظر ، ويترب على معاملتهم باعتبارهم أشخاصا عاديين أن لا يطبق عليهم أى اجراء يهدف الى علاجهم او اصلاحهم ، ومن ثم يعودون الى مقارفة الجريمة بعودتهم الى الحياة الحرة فى المجتمع .



ومن اجل ايجاد نظام خاص بالمجرمين من الشيوخ - وهم فى رأينا نوع من المجرمين الشواذ - والوصول الى الهدف الذى يبنى معه اعادتهم الى حظيرة المجتمع افرادا صالحين بغير خطورة ، فانه يتعين البدء فى وضع نظام مبسط - على سبيل التجربة - وفى نطاق ضيق يتفق مع امكانيات تنفيذه ، ثم دراسة النتائج التى ينتهي اليها بمعرفة اخصائيين متمرسين ، ليتوسع فى تطبيقه بالافادة عن مدى مالاقيه من نجاح ، وتفادى مايكشف عنه من عيوب . وتقتصر على بيان الخطوات الاساسية والهدف منها كفكرة فى الموضوع توضع تحت يد من قد يعنيه البحث ليزيد فيها .

١ - يقع الاختبار على فريق من المتهمين الشيوخ ليكون موضع التجربة ، وهؤلاء هم الذين يرتكبون الجرائم لأول مرة فى هذه السن المتقدمة، ولا سيما الخطيرة منها كالقتل والضرب المفضي الى الموت وهتك العرض والسرقه .

٢ - فاذا تم الاختبار تعين فحص المتهمين فحفا يتناول فيهم النواحي الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية . والهدف من هذا الفحص هو الوصول الى صورة صحيحة عن حالة المتهم لتحديد مدى تمتعه بالادراك والارادة ، وتبعاً لتحديد قدر مسؤوليته عن الجريمة المنسوبة اليه ، وهي فى ذات الوقت تكون من بين العناصر التى تطرح على القاضي ليقرر الاجراء الذى يتخذ بالنسبة الى المتهم .

ويجب أن يقوم الفحص على أسس خاصة واستعداد فني ، فتنشأ عيادة خاصة تعد على أسس من العلم ، وتتوفر لها من الاجهزة والمعدات الحديثة التى توصل الى الكشف عن حالة المتهم ، لاسيما من الناحيتين العقلية والنفسية .

فالطبيب البشرى ينظر الى المتهم على أنه كائن عضوى له تركيب علمي خاص ، فيلاحظ ويثبت كل مالا يكون من الصفات او المميزات فى الانسان العادى ، لانها قد تكون ذات اثر فى مقدورته العقلية،

وتبعا لتصرفاته وتحديد مسئولية الاجراء المناسب له . ولا يقتصر الطبيب العقلي على دراسة المتهم من ناحية كمال ادراكه وارادته فقط ، ولكن يتناول بالبيان كل المظاهر التي يمكن ان تكون ذات اثر في تعرف حالته العقلية على وجه دقيق . والاختصاصي النفسي يتناول المتهم بالدراسة العلمية الدقيقة ، اذ كثيرا ما يكون شذوذ الجاني راجعا الى امراض وعلل واسباب نفسية . ومعرفة تلك الاسباب قد تؤدي الى حل كثير من الصعاب التي تثور في العمل من ناحية تحديد المسؤولية وتقرير الاجراء المناسب . واخيرا فان الاختصاصي الاجتماعي ينطلق الى البيئة التي نشأت واقام فيها المتهم ، ويتناولها بالبيان من كافة نواحيها ، لاسيما ما تعلق منها بما يؤثر في حالته النفسية والعقلية وسلوكه سبيل الاجرام من عدمه .

ولا شك في ان المهمة عند البدء بها لن تكون ميسرة ، ولكن اختيار القائمين على امرها ، ممن يؤمنون بفائدة الدراسة العلمية الجديدة والابحاث الميدانية سوف تجعلهم يضعون الخطوط الاولى لتكون دستوراً لمن يتولى الامر بعدهم . وما ينتهي اليه المتخصصون على الوجه المبين آنفا يفرغ في تقرير شامل منسق على أساس علمي ، وعلى ضوء ذلك التقرير يباشر الاجراءات بالنسبة الى المتهم .

٣ - وتهدف الاجراءات التي يراد مباشرتها في مواجهة الشيخ المسئول الى امرين ، مجازاته على ما وقع منه في حق المجتمع ، وعلاجه مما ألم به . وهذا الاجراء وان حدد لمدته حد اقصى قد يكون امداه اطول من مدة الحد الاقصى للعقوبة المقررة أصلا للجريمة ، فان بقي الشخص مسلوب الحرية على أى وجه كان ، ثم بان انعدام الاساس السليم لها لاسفر الحال عن مساس بالعدالة ، ومن ثم كان طبيعيا ان تكفل للمتهم الضمانات التي يضمن معها الى ان مابوشر قبله من اجراءات كانت تقتضيها العدالة .

وفي رأينا ان اشراك آخرين من الخبراء المعنيين من قبل المحقق في فحص حالة المتهم من كافة نواحيها الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية يأتي بأوفق النتائج ، لاسيما في ميدان تخصصي جديد . وكذلك مباشرة اجراءات الخبرة في مواجهة المتهم والمدافع عنه يفسح المجال لدراسة مسائل عديدة تقرر على الطبيعة .

٤ - واذا انتهت كلمة القضاء الى تقرير صحة اسناد الجريمة الى المتهم ، والى انه يعد من الشواذ ، فان المحكمة تأمر بان يطبق عليه اجراء الدفاع الاجتماعي . وهذا الاجراء في رأينا يجب ان يحقق هدفين ، احدهما ارضاء شعور الجماعة بالافتصاص من الجاني ، لانها لن ترضى على ان يعامل فرد هو في نظره الانسان العادي ، لا تمس عقله علة معينة معاملة المريض فيودع في المستشفى . . والآخر ان تعمل على الاصلاح من شأن الشيخ وعلاجه بما يعيده الى حظيرة المجتمع .

وتحقيق الهدف الاول يتم بسلب حرية الفرد . شأن المسجون العادي - وتشغيله في الاعمال التي تتناسب مع حالته ، وتكون بالقدر الذي يدرك به انه يجازى عما اقترنه في حق المجموع بارتكاب الجريمة . والهدف الآخر يتحقق باتباع مختلف وسائل العلاج اللازمة لذلك الشخص ، سواء من الناحية الجسمية او العقلية او النفسية ، ويقوم عليها متخصصون كأولئك الذين باشرنا اجراءات الخبرة الاولى .

ولكن الى متى يستمر سلب الحرية ومباشرة اجراءات العلاج ؟ في رأينا ان تحديد اية مدة يخضع للتحكم وقد لا يؤدي الى الغاية المرجوة منه . ونرى ان تحديد مدة اجراء الدفاع الاجتماعي تكون من ناحية واحدة فقط ، وهي مدة تشغيل المحكوم عليه في المؤسسة او المكان الذي يباشر منه الاجراء بوصفه جزاء ، فانها ينبغي ان لا تزيد على الحد الاقصى للعقوبة المقررة للجريمة . وليس للمحكوم عليه ان يتضرر من هذا لان توقيع عقوبة عليه تنزل عن ذلك الحد مسألة اختيارية للقاضي ، والوصول الى ذلك الحد ليس فيه مجافاة للعدالة ما دام القانون ينص عليه . بيد أنه اذا انتهت هذه المدة وكانت حالة المتهم تستدعي استمرار العلاج فانه ينقل حينئذ الى مصحة علاجية بغير تحديد لمدة بقاءه فيها حتى شفائه . ولن يكون من المقبول اخلاء سبيل الشخص قبل ذلك ، والا أضعنا كل ما قطعناه من اجراءات في سبيل الاصلاح .

٥ - ومن المنطقي ان لا تنقطع صلة الشيخ الشاذ بالمؤسسة العقلية العلاجية بمجرد الافراج عنه ، بل لابد ان تشمله رعايتها الى فترة تمتد بعد ذلك ليطمئن معها الى استمرار نجاح التجربة ، اذ قد يكون من بين اسباب الشذوذ الظروف الاجتماعية التي يمر بها الشيخ . ولا شك في ان معالجة هذه الظروف او رعاية المتهم حين عودته اليها من شأنه ان لا يجعلها ذات تأثير عليه . وكذلك فان مثل ذلك الشخص قد يكون دائما في حاجة الى من يأخذ بيده بعد التجربة التي مر بها ، ويتعين ان يوجد من يعينه على ذلك .

### سماع شهادة الشيوخ :

تتميز المحاكمات الجنائية بطبيعة خاصة تفرق بينها وبين غيرها من المحاكمات ، وترجع الى نوعية الوقائع التي تعرض على المحكمة ، فالجرائم تقع على صورة من اثنتين ، اما بطريق عارض او تقع بعد سبق التفكير فيها ، والنتيجة الطبيعية المترتبة على هذا هي ان وسائل التحقيق في المسائل الجنائية غير محددة ومتروكة لتقدير المحقق او القاضي . وتعتبر الشهادة عماد الاثبات في المسائل الجنائية . وهي اهم عناصر المحاكمة ، ولا يعنى عنها سبق سماع الشاهد أمام جهة التحقيق ، وبها حقيقة دون غيرها من اجراءات التحقيق الاخرى تتحقق شغوية المرافعة التي تعتبر من أهم ضمانات المحاكمة .

والشاهد هو الشخص الذي وصل اليه ، عن طريق اية حاسة من حواسه ، معلومات عن الواقعة الجنائية . واذا كانت الجريمة بالنسبة الى غير من عزم على ارتكابها أمرا عارضا يشاهد ويستقي معلوماته وفق الظروف ، فمن الطبيعي ان كل شخص مهما كان جنسه او سنه يصلح لان يكون شاهدا . والشاهد حين يدلي بمعلوماته لا يأتي من جانبه بتصرف مادي ملموس ، وانما هو يعبر عن صورة في ذهنه ، وهو حين يعبر عنها باقواله تصاحبه نفسية قديعكس أثرها على وجهه وملامحه ونبرات صوته ومخارج الفاظه ، بل وعلى بعض تصرفات لا ارادية تصدر منه ، وهذه كلها امور لا تثبت في أوراق الدعوى . ومن أجل هذا كان من المستقر عليه ان للقاضي الحق في ان يستخلص الصورة الحقيقية لواقعة الدعوى من مجموع اقوال الشهود .

واذا كان معنى التدرج في المسؤولية الجنائية على ما سبق أن رأينا - يعتد فيه بمدى ادراك

الشخص للأمور المحيطة به ، وهذا يختلف فيه الصغير عن الكبير ، وقد ينزل ادراك المسن الى درجة الصغير ، فان هذا الاساس بدوره يعتد به حين ادلاء الشاهد بشهادته الى حين تقدير تلك الشهادة . فاذا كان الشاهد يدلي بمعلوماته وفقا لأوصلته اليه حواسه من ادراك فانه ينبغي ان يؤخذ في الاعتبار بدرجة هذا الادراك وفقا لسن الشاهد . وليس معنى هذا الصاق صفة الصدق أو الكذب بالشهادة ، لأن هذا أمر يتعلق بما يعرفه الشاهد عما يرويه وما اذا كان مطابقا للحقيقة أو مغايرا لها . والمراد بالادراك هنا الصورة التي نقلت اليه عن طريق حواسه ، وهذا ما يتطرق بنا الى القول بأن الحواس ذاتها قد توصل الى معلومات غير صحيحة ، ويدلى بها صاحبها على أنها معلومات حقيقية دون ان يدري ما فيها من خطأ .

والقول بأن شهادة المسن تحمل في ثناياها الصدق دائما ، أمر فيه شيء من المبالغة ، لأن هناك جانبا من شهادته تجدر العناية به ، ذلك يتمثل في حقيقة ادراكه للأمور وفقا لمدى تقدمه في السن . وعلى المحقق أو المحكمة محاولة الاطمئنان الى درجة ادراكه للأمور من خلال بعض الاسئلة التي توجه اليه سواء تعلقت بالواقعة التي يجري التحقيق في شأنها أم كانت الاسئلة بعيدة عنها . وتبيان هذا الأمر في وقت مبكر من شأنه أحيانا أن يغير مجرى التحقيق ، بدلا من أن يقتصر الأمر على مجرد تقدير الشهادة عند نهاية الاجراءات .

وحقيقة أخرى لها أهميتها عند المسن ، ذلك ان القصور في الادراك لديه ، قد يقابله من الناحية الأخرى محاولة لاكمال الصورة التي قصرت الحواس عن الوصول اليها ، وقد يمتد 'لتخيل الى اضافة وقائع جديدة الى ما ادركه ، بل قد يصل به الحال الى اختلاق أحداث كاملة لاتصل من قريب أو بعيد بموضوع التحقيق . (٢٢)

ومن المناسب أن نشير هنا الى أن التشريعات تنص عادة على حلف اليمين للشاهد الذي بلغ سنا معينة - هي في التشريع المصري أربع عشرة سنة - تذكيرا له بالخطيئة الدينية اذا ما كذب في شهادته التي يحتمل أن تؤدي الى اذانة شخص بريء أو تبرئة مرتكب الجريمة . وتحديد السن الذي يحلف عندها الشاهد اليمين يحمل في طياته انه يدرك أهمية اليمين ، أي ان مبناها هو اكتمال الادراك . فاذا كان هناك نقاش حول مدى ادراك المسنين ، فلا شك في أن الأمر يستحق النظر بالنسبة الى حدود تحليف المسنين اليمين . وان كان يخفف من هذا الأمر السلطة التقديرية التي للقاضي في الاخذ بأقوال الشاهد .

واذا كان من المسلم به ان الانسان يصل الى ذروة نشاطه الجسماني في سن تقريبية تختلف في الرجال عنها في النساء ، ثم يبدأ النشاط في التدرج نحو الانخفاض حتى يصل الأمر الى الشيخوخة الهزيلة ، فان هذا ينعكس بالضرورة على الحواس . واذا كان الشاهد يدلي بمعلوماته من مدركاته من خلال حواسه ، فان هذا يستتبع للاطمئنان الى تلك المعلومات سلامة الحواس ، وكلما كانت صحة الفرد سليمة دعا هذا الى الاعتقاد بصدق الحواس ، اما حين يصيب الانسان المرض ، فقد يكون لهذا اثره على حواسه وتبعاً لذلك المدركات التي تنقلها الحواس . ولا يعني

هذا ان كبر السن يؤثر على الحواس جميعها ، بل قد يصيب الضعف حاسة دون اخرى ، فقد يصيب البصر دون ان تتأثر حاسة السمع .

وليس أمام المحقق اذا ما تشكك في سلامة حواس الشاهد ، او في اثر حالته الصحية على مدركاته ، الا ان يتحقق هو من ذلك بنفسه عن طريق الاداة الوحيدة الميسرة له ، وهي مناقشة الشاهد ومواجهته بما يكشف عنه التحقيق ، لاسيما في المسائل المادية التي تبين من المعاينات ، والمسألة بعد هذا تدخل بدورها في التقدير الشخصي للمحقق أو القاضي .

وهناك جانب آخر للحالة الصحية يتصل بالناحيتين العقلية والنفسية للشيخ المسن ، فالامراض العقلية وكذلك الامراض النفسية قد يكون لهما ابلغ الاثر فيما يدلي به من معلومات . وقد يكون من الميسور في حالات واضحة تبين المرض العقلي ، كما في حالة جنون الشيخوخة . ولكن الصعوبة تتقرر بالنسبة الى الصور الاخرى ، وتبرز المسألة أشد خفاء في صدد الامراض النفسية . ولا نقبل القول بوضع الشاهد تحت اي نوع من الاختيارات ، وانما على المحقق اذا ما استشعر مرضا من الامراض العقلية او النفسية ان يحاول استجلاء الحقيقة من المناقشة التي يباشرها مع الشاهد المسن ، وهي ان لم تكشف عن مرض محدد ، فانها قد توصل الى عدم الاطمئنان الى معلومات الشاهد . ولعل هذا ما يوصل بنا الى القول بوجود توافر قدر معقول من الدراية بعلم النفس لكل محقق . (٢٣)

وللذاكرة دور بالغ في المعلومات التي يدلي بها الشخص ، ويختلف الافراد في قوة الذاكرة ، ونعني بالذاكرة قدرة الفرد على استرجاع صور لوقائع سبق ان مرت به . وتترك الحالة الصحية بوجه عام طابعها على ذاكرة الفرد ، وهو أمر مشاهد في حياتنا العادية لايحتاج الى دليل خاص . على ان من المسلم به ان الذاكرة تتأثر بسن الفرد ، فالشباب الصغير الذي لم تشغله شئون الحياة بعد ، يتمتع بذاكرة أقوى من رجل يسعى الى معاشه يوما بعد يوم .

واذا تقدم الانسان في السن ضعفت ذاكرته بالنسبة الى الحوادث القريبة الوقوع ، وقد ثبت بالنسبة الى ما حدث منذ مدة طويلة ، بمعنى ان المعلومات المختزنة في سن الشباب قد تظهر بأقوى من تلك التي حصل عليها الشاهد في سن متأخرة . ويستدل على هذا عادة بما ينساق اليه العجائز من ذكر تفاصيل دقيقة عن حياتهم في شبابهم ، ثم نسيانهم لكثير من أمورهم الخاصة .

ولقد ذهب رأى الى انه لم يكن الوثوق بشهادة المسنين - وان تجردوا من الغرض وعرفوا بالتقى والورع - حسن سياسة ، فحواسهم وهي منافذ العلم الذي يشهدون به قد أصبحت هالكة: فالبصر قليل قد قصر مداه وعمرته قتامة ، والسمع ثقيل لا يكاد يلتقط من الاصوات الا ما ارتفع منها واقترب . اما الذاكرة فتأثرها بالشيخوخة شديد ، تسمح يد النسيان على صفحاتها اولا بأول . وانما يدفع النسيان الى حلقة التوهم بفعل الإحياء ، فيملأ الشيخ فراغات

(٢٣) لا كان الثابت علميا انه يصحب الشيخوخة في كثير من الاحيان امراض عقلية معينة ، فانه يجب على المشتغلين بالعدالة ان يتنبهوا الى هذه الحقيقة فيعبروا الوقائع التي يذكرها الشاهد الشيخ حتى لا تكون أداة لتشويه الحقيقة وتضليل العدالة ، فيجب على القاضي حينئذ ان يختبر نفسية الشاهد الشيخ حتى اذا رآها سليمة من امراض الشيخوخة اعتمد شهادة الشيخ دليلا في الدعوى ( كامل احمد ثابت ، علم النفس القضائي ، ١٩٢٧ ص ١٢٣ ، وراجع تادرس ميخائيل ، شهادة الشهود ، ١٩٤٨ ص ١٢٩ وما بعدها .

ذاكرته المسببة عن النسيان بمالا يمت انسى الحقيقة بسبب . (٢٤) فحواس الشيخ وقدراته على الملاحظة ضعيفة ، ولكن خبرته تملي عليه من داخله مالا تستطيع عينه مشاهدته . (٢٥)

### الحبس الاحتياطي للشيخ :

عندما تقع جريمة من الجرائم يجرى جمع الاستدلالات في شأنها ومباشرة التحقيق من بعد ذلك ان اقتضى الامر ، وهذه الاجراءات من بينهما ما يتعلق بشخص المتهم واهمها القبض عليه وحبسه احتياطيا . والقبض هو العملية المادية التي تمنع الانسان من الحركة وفقا لمشيئته . اما الحبس الاحتياطي فاجراء يسلب حرية الفرد بصفة وقتية اثناء التحقيق معه تحقيقا لاهداف يبتغيها القانون ، ويجرى تنفيذه في السجن . وهذا الاجراء بطبيعته مؤقت ، ويأتي استثناء من قاعدة ان الاصل في الانسان البراءة ، ولكن برورته بمض مقتضيات مصلحة المجتمع ، في سبيل الوصول الى الحقيقة وتحقيق العدالة .

والقبض في حد ذاته يباشر بالنسبة الى جميع الافراد ، كبيرهم وصغيرهم ، وفقا للاوضاع وخلال البنود التي يضعها القانون ، وهو لا يتجاوز عادة اربعا وعشرين ساعة ، ومن ثم فلا نجد اهمية خاصة للتعرض له بالنسبة الى الشيخوخة .

ولكن يدعو للبحث بصفة خاصة اجراء الحبس الاحتياطي ، وهو اجراء وان كان الاصل فيه انه يخضع لتقدير المحقق يستعمله وفقا لخطورة الجريمة والادلة فيها ، وظروف الجاني ، فلا شك انه من الافضل ان يراعى المحقق تقدم المتهم في السن ، فلا يلجأ لاجراء الحبس الاحتياطي الا لظروف شديدة تبرره .

ومع هذا فانه تمشيا مع الفكرة التي سبق لنا عرضها بالنسبة الى تقرير مسؤولية المسنين والاجراءات التي تطبق في حقهم ، فان اكتمال البحث واتساقه مع بعضه يقتضى وضع قواعد خاصة تقابل الحبس الاحتياطي في مفهومه العادى ونستوحى مما نص عليه القانون بالنسبة الى المتهمين من الاحداث . حيث تنص المادة ٣٤٥ من قانون الاجراءات الجنائية في مصر على انه لا يجوز ان يحبس الصغير الذي تقل سنه عن اثنتي عشرة سنة كاملة احتياطيا . على انه اذا كانت الظروف تستدعي اتخاذ اجراء تحفظي ضده يجوز للنياية العامة او القاضي الجزئي ، كما يجوز للمحكمة عند احالة الدعوى اليها الامر بتسليمه مؤقتا ، حتى يفصل في الدعوى ، الى شخص مؤتمن ، او الى معهد خيري معترف به من وزارة الشؤون الاجتماعية ، او لجمعية خيرية مشغلة بشئون الاحداث ومعترف بها كذلك للملاحظة وتقديمه عند كل طلب . ولا يجوز ان تزيد مدة ايداع الصغير على اسبوع اذا كان الامر صادرا من النياية العامة ، مالم يوافق القاضي الجزئي على مدها . وعلى هذا يمكن القول بان حبس المتهم المسن احتياطيا ينفذ في اماكن خاصة مما يعد لعلاج او ايواء المسنين على الوجه الذي سبق ان ذكرناه بالنسبة الى الاجراءات التي تتخذ في مواجهة الشيخوخة .

نخلص من هذا البحث الى ان الجريمة اذا وقعت من احد من الشيخوخة - وفقا لاي تحديد يستقر عليه بالنسبة لمن يعتبر كذلك في هذه المرحلة المتقدمة في السن - فانه ينبغي ان يؤخذ في الاعتبار الحالة الواقعية لدى ادراكه وارادته ، لا مكان تحديد مسؤوليته من الناحية الجنائية ، ثم توقيع الجزاء او الاجراء الذي يتفق مع ما ينتهي اليه البحث في هذا الصدد .

Ernst Seelig, Traité de criminologie, p. 282.

( ٢٤ ) احمد خليفة المرجع السابق ص ١٩٧ ،

( ٢٥ ) آدم وكولير ، المرجع السابق ص ٦٥ .

## المراجع

- ١ - احمد خليفة - اصول علم النفس الجنائي والقضائي ١٩٤٩ .
- ٢ - احمد عزت راجح - علم النفس الجنائي ج ١ ١٩٤٢ ٣٠ - تادرس ميخائيل تادرس - شهادة الشهود ١٩٤٨ .
- ٤ - حسن الرصاوى - مسئولية الشواذ جنائيا - المجلة الجنائية القومية نوفمبر/ ١٩٦١ .
- ٥ - حسن الرصاوى - الدفاع الاجتماعي ضد الجريمة - عالم الفكر ، المجلد الرابع ، العدد الثالث .
- ٦ - سنني سميث وعبد الحميد عامر ، الطب الشرعي في مصر ١٩٢٤ .
- ٧ - عبد الوهاب حومد - القتل بدافع الشفقة ، عالم الفكر، المجلد الرابع ، العدد الثالث .
- ٨ - كامل احمد ثابت - علم النفس القضائي ١٩٢٧ .
- ٩ - محمد فتحي ، اصول علم النفس الجنائي ج ٢ .
- ١٠ - يحيى شريف وآخرون ، الطب الشرعي والبوليس الفني ج ٢ .
- Adam, John & J. Collger, criminal investigation 1934 - ١١
- Altavilla, Enrico, Psychologie Judiciare. - ١٢
- Ancel, Marc, La defense sociale nouvelle 1954. - ١٣
- Gorphe, Francois, La critique du temoinage 1927. - ١٤
- Levasseur, Avant projet de la loi concernant les delinquants annoumeaux 1959. - ١٥
- Pinatel S, Anomalite mental et criminalite 1959. - ١٦
- Seelig, Ernst, Traite de criminologie. - ١٧
- Smoot, George A, The Law of insanity 1929. - ١٨





## من أساطير الشرق الأندلسي القديم

عبد الحميد زايد

### تقديم

الاحلام ولا زالت تؤثر في حياة الناس . فقديما ناشد المصريون والبابليون والفينيقيون والاعريق . هدى الالهة في وحي ينزل عليهم في صورة حلم . فهذان ( منتحب الثاني وتحتمس الرابع ) وغيرهما من فراعنة مصر يتحدثون عن رؤى شاهدوها في نومهم فحققوا رغبات الالهة (١) . وحدث في أيام ( جوديا ) ان دجلة لم يرتفع ماؤه في احدى السنوات ، فتوجه الى المعبد ونام هناك ، فرأى جلما ، اخبر فيه بما يجب ان يعمل . وجاء في اخبار ( اسرحدون ) ملك آشور ان جنوده راوا افامي لها رأسان ، وكائنات خضراء مجنحة حينما كانوا يحملون على مصر .

ان الفكر الحديث يختلف عن الفكر القديم صانع الاساطير . فنحن المحدثين نجد تعليلا علميا لظهور الشمس اليومي الذي هو بسبب حركة الارض حول الشمس . كذلك نجد تفسيراً لتزايد القمر يوما بعد يوم حتى يكتمل بدرا ، ثم تناقصه . الخ . لكن الانسان في طفولته التاريخية لم يكن في استطاعته الوصول الى تلك النتائج ، ولم يجد لها تفسيراً ومتنفساً الا في الاسطورة التي غدت تساؤلاته ، وأشبعت رغبته في المعرفة لوجود حل اقتررب من تفكيره ومما يدب حوله من انسان وحيوان . وكانت

ادعى المصريون القدماء أن أوذيريس منحهم مقومات الحياة : الزراعة والصناعة . كذلك ادعى البابليون أن أوانس Oannes أيضا وهبهم كل مستلزمات حضارتهم . واعتقد المصري والبابلي أن النجاح يكون حليفه إذا ما أرضى الآلهة ، وحقق لها الطقوس اللازمة ، إلى جانب المثابرة الواجبة .

جسد المصريون القدماء كل شيء . ففكرة **العدل** تدعى ( ماعة ) ولها آلهة ، ومثلت الفكرة ، إذ وجد الملوك يقدمون في المراسيم اليومية تمثال الآلهة كلون من ألوان القربان السائل أو الجامد الذي يقدم كطعام أو شراب ، حتى الموت قالوا عنه في نصوص الأهرام ما يلي ( قبل أن تتكون السماء ، قبل أن يتكون الناس ، قبل أن تولد الآلهة ، قبل أن يتكون الموت ) .

يجب أن نفرق بين الأساطير والخرافات ، انما ليس معنى ذلك أن هذه الأخيرة لا تخلو من عناصر اسطورية . فالتصوير في الاسطورة يعبر عن فكرة جالت بخاطر الإنسان ، وليس مجرد سرد لقصة رمزية . من أجل ذلك ، يجب أن ننظر في الاسطورة بعين غير تلك العين التي ننظر بها إلى الخرافات أو الروايات أو الحكايات . فالاسطورة حقيقة ميتافيزيقية جسدت ، وسوف نرى أن الاقدمين من المصريين والبابليين والفينيقيين وغيرهم من شعوب الشرق الأدنى كانوا لا يكتفون بسرد الأساطير كاقاصيص ، بل نجدهم قد مثلوها على مسارح الحياة في دور العبادة أو في الخلاء . فالبابليون مثلوا انتصار ( مردوك ) في أول السنة الجديدة ليظهروا انتصاره على الفوضى ، وسميت هذه ب ( ملحمة الخليفة ) . وهي تنادي بأن الآلهة قد وقعت في صراع مع بعض الوحوش ، وقد قهر ( مردوك ) أهمهم ( تعامة ) . وقد جاء في أخبارهم أنه قد قتلها ، وخلق السماء والأرض من جثمانها . وجاء في رواية يونانية أخرى أنه أخفاها في قاع ( بئر الهاوية ) . واستطاع المصري القديم أن يخرج هذه الأفكار في ثوب

آخر ، ويجعل من صراع خلق الدنيا دورة الشمس اليومية ، ومن ( تعامة ) الأم في نظر البابلي وحشا ذكرا هو الثعبان ( أبوفيس ) ، الذي ظهر في العصر المتوسط الأول ( ٢١٩٠ - ٢٠٤٠ ق.م تقريبا ) . وظهر هذا الصراع في الفصل التاسع والثلاثين من كتاب الموتى في بداية الاسرة الثامنة عشرة ، وهو فصل ( ردير ك في العالم الآخر ) ، إذ يظهر المتوفى ، وهو يصوب سهمًا نحو الثعبان الذي سُمي هنا ( ررك ) . وفي بعض النسخ الأخرى هو ( رفر ف ) . وهو في الواقع موجه ضد ( أبوفيس ) . وهم في إخراجهم الكون على هذه الصورة يختلفون عن نظرتنا نحن المحدثين ، خصوصا بعد أن تكشف للإنسان الحديث أمور غابت عن فكر الرجل القديم .

#### كان الفكر الاسطوري في الشرق الأدنى القديم

يميل ، كما قلنا ، إلى التجسد ليُعبر عن اللاعقل بطريقة تختلف عن طريقتنا نحن أبناء العصر الحديث . فقد اعترف المصريون منذ أبعد العصور ب ( حورس ) ، وكان أحد ملوك السماء ، كالههم الكبير ، وشبهوه بصقر يرفرف بجناحيه فوق الأرض ، لأنه في علو تحليقه يرى مالا يستطيع أن يراه الإنسان في تلك العصور . وخالوا سحب الشرق وغسق الغروب صدره المرقط ، وتمثلت في عينيهِ الشمس والقمر ، ومع ذلك كانوا يرون في الشمس الها ، لأنها أبرز أجرام السماء ، فهي مظهر من مظاهر الآله . ووجد المصري أيضا أن ليس من بأس أن يتمثل الآله في إحدى عيني الصقر . كذلك عبد البابليون قوة التوالد في الطبيعة في عدة أشكال ، في الأمطار والزوابع ، خالوها طيرا له رأس أسد ، وفي خصب الأرض ، شبهوه بأفعى . ونحن لا يساورنا أدنى شك في أن الفكر الاسطوري ينظر إلى كل ظاهرة طبيعية من هذه الظواهر وحدة تصورها في هذه الأشكال والأزياء والاقنعة العديدة المتباينة . وإن خطة الإنسان القديم ، صانع الأساطير ، في التعبير عن الظاهرة الواحدة بصور عديدة تتساوى مع النظرات المتباينة لها .

هذا وغيره مما كان يحدث في وادي النيل والرافدين يدل على أن الزمن عند هذا الانسان صانع الاساطير لم يتفصل عن حياته ، بل له مغزى فيما يحدث من أحداث في عالمه الارضى .

• • •

### نظرة المصريين الى اجرام الطبيعة

بالرغم من وجود بعض الاختلافات بين حضارة وادي النيل وحضارة الرافدين ، الا ان هناك بين الحضارتين جزءا مشتركا خاصا بالتطور الذهني . وان عوامل التفاوت بين الحضارتين يرجع اقله الى العوامل الجغرافية .

كانت مصر محمية من الجنوب بخمسة جنادل ، ومن الشمال بالبحر المتوسط ، ومن الغرب بالصحراء الليبية ، وكذلك من الشرق بالصحراء العربية وسيناء . وكان لدورة الشمس اليومية أهمية كبرى خصوصا وأن مصر يندر فيها المطر ، فكانت هي ينوع الحياة . وكان ممثل الاله الشمس ( رع ) هو الاله الخالق . كذلك كانت رياح الشمال حبيبة الى نفوسهم ، فهي تطف من حرارة الشمس . اما رياح الجنوب ، في أواخر الربيع ، فكانت بغيضة اليهم . من أجل ذلك ، جعلوا من رياح الشمال الها صغرا . الا أن ذلك لم يكن يتساوى مع اله الشمس الخالق . وكان أنيل لديهم له منزلة كبرى ، فقدسوه ، الا انه لم يكن لينافس الشمس في تلك المكانة القدسية . ومع ذلك ، فكانت الظاهرتان الأساسيتان في حياة المصريين : ميلاد الشمس اليومي وميلاد النيل السنوي لهما أثرهما في اعتبار أن مصر - في نظر المصريين القدماء - مركز الكون . وتضافرت الشمس والنيل على ولادة حياة مجددة ، بعد صراع مع موت الحياة اليومي والسنوي . وكان على المصرى أن يعمل دائما من أجل درء الفيضان .

ان دراما الطبيعة في نظر الفكر الاسطوري ترى في كل مكان على انها صراع بين قوى الكون وقوى الفوضى ، بين الآلهة والشياطين . وكانت صوالح الانسان في أن يرى قوى الخير وقد انتصرت . من أجل ذلك ، وجد أنه لا بد أن يدخل في ذلك الصراع . وشارك الانسان صانع الاساطير في كل من قطبي الحضارة مصر وبابل في التحولات الرئيسية في الطبيعة وذلك بالعديد من الطقوس . فاقامت احتفالات مثلت فيها معارك الهية ومسرحيات في كل من مصر وبابل . وليس من شك في أن أول مأساة ( تراجيديا ) مثلت على مسرح الحياة المصرية القديمة مستوحاة من اسطورة أوزيريس ، التي تدور بعض فصولها حول هزيمة الموت والبعث . فيقام في ( أيدوس ) سنويا احتفال ، وآخر في رأس السنة عند رفع عمود ( جد ) ، وآخر على هيئة معركة في عهد هردوت ( منتصف القرن الخامس ق . م ) في ( بيريمنس ) بالدلتا . وفي بابل ، كانت الطقوس الخاصة باحتفالات رأس السنة الجديدة جزءا لا يتجزأ من الاحداث الكونية . فعند الألف الثالثة قبل الميلاد اقيمت معركة صورية ظهر الملك فيها على هيئة الاله الظافر . كذلك في كنعان عند الفينيقيين اقيمت اعياد أدونيس .

وانسجمت حياة الانسان في الشرق الأدنى القديم مع الطبيعة ، وحفلت وثائق المصريين والبابليين وغيرهم بما يؤيد وجهة النظر هذه ، من حيث أنه كان يؤجل تتويج الملك او اعادة تتويجه في بداية جديدة من دورة حياتهم الطبيعية على الارض . فكان ذلك يتم حين يبدأ فيضان النيل ، او في الخريف حينما تفيض المياه ، ويبدأ فصل الانبات . كذلك الحال في بابل ، ويبدأ الملك حكمه عند رأس السنة الجديدة ، وعند اقامة دار للعبادة جديدة . كل

تباينت وجهة نظر المصري عن الكون : فذكر أن السماء كانت محمولة على عمد أربعة ، هي نقاط البوصلة الأربع ، وأشار الى أن أحد الآلهة يقوم على رفعها . كما صورها مرتكزة على جدران ، وتارة أخرى رسمها على هيئة بقرة ، أو على صورة امرأة ، واستدارت بجسمها فوصلت أطراف أصابع أقدامها الى ناحية من الافق ، وأطراف أصابع يديها الى الناحية الأخرى . كذلك نظر الى الأرض على أنها وعاء منسطح وضع على الماء الأزلى ( نون ) موج الحافة . فكان باطن الوعاء هو سهل مصر ، وأما حافتا الوعاء فتتمثلان في البلاد الأجنبية . وتولد الشمس كل يوم من ( نون ) ، كما أن النيل ينبع من كهوف يصب فيها (نون) . وكان ( نون ) يمثل المياه المحيطة بالدنيا أو ( الأخضر الأعظم ) . ولما كان المصري يعشق التناظر ، تصور السماء طبقاً مقلوباً يقابل الأرض . هذا هو الكون الذي عاش فيه الإنسان والحيوان والآلهة .

تصور المصري أن السماء قد رفعت على دعائم مختلفة كما سبق أن أشرنا الى ذلك ، إلا أن هناك غير ذلك ، الإله ( شو ) « ذراعاً شو تحت السماء لكي يحملها » أو « ذراعاً شو تحت نوة لكي يحملها » . وزينت جسمها بالشمس والقمر والنجوم وفيها المجرة تمخر سفينة الشمس بمحاذاتها . ومن الغريب أن القمر لم يكن له شأن خطير في الديانة المصرية . على أنه مثل جزءاً في أسطورة أوزيريس ، فكانت إحدى عيني حورس تمثل الأذى الذي لحق بها في قتاله مع ( سيث ) ، وقد كان إله القمر يرفع عنه هذا الأذى كل شهر . ومن الجائز أن هذه الفكرة قد نقلت من أسطورة أخرى كان القمر فيها معبوداً رئيسياً .

كذلك قدست النجوم القطبية لأن المصريين وصفوها بـ ( أنها لا تعرف الهلاك ) أو ( أنها لا تعرف التعب ) وهي تظهر في الشمال ، واتخذت رمزا

كان المصري يقيس اتجاهاته بمصدر المياه في النيل . فأحدى الالفاظ التي تعنى (الجنوب) كلمة أخرى معناها أيضاً ( الوجه = tpy ) . ولم يتخذ اتجاهه الأول من الشرق ، حيث تشرق الشمس ، وحيث ( أرض الله ) كما أسماها هو في بعض الأحيان . ولذلك فقد كانت اسبقية الشمس الدينية جاءت في عهد لاحق لتقدیس النيل . ولعل الظاهرة الطاغية على تفكير المصري نحو تقديس النيل كانت في مصر العليا ، حيث يتم جزيان النيل وأضحا من الجنوب الى الشمال . أما في الدلتا فالتوسع مساحتها اتجاه آخر ، كان لطلوع الشمس فيه أثر آخر . من أجل ذلك ، كانت عبادة الشمس في الشمال ( هليوبوليس ) أكثر منها في الجنوب . ومن الجائز أنها انتشرت في طول البلاد وعرضها في فترة ما قبل التاريخ ، حينما قام أهل الشمال بتوحيد الوجهين قبل وحدة البلاد المعروفة ( وحدة نعرمرمينا ) وقد كان للفتح الشمالي أثره في أن جعل للشمس اسبقية في التقديس . لذلك كانت منطقة الشروق هي منطقة الميلاد ، ومنطقة الغروب هي منطقة الموت . والمقابلة بين الصباح والمساء هي المقابلة بين الحياة والموت . فقد جاء في أناشيد اخناتون : « عندما تغيبين في الأفق الغربي ، تظلم الأرض كما في الموت . . . ( ولكن ) عندما ينبثق النهار ، وتشرقين في الأفق . . . ينهضون وينتصبون على أقدامهم . . . أنهم يحيون لأنك تشرقين من أجلهم » . وتشترك الحيوانات مع البشر في تجدد الحياة « أن الحيوانات كلها تقفز على أقدامها ، وكل ما يطير أو يرفرف » و « القردة تعبد والحيوانات كلها تقول بصوت واحد الحمد لك » . وقد شوهدت القردة تعبد شمس الصباح ونعامات تتماوج عند الفجر . « ما أروع تعدد صنائعك ، أنها خفية على أعين الرجال ، أنك إله واحد ، لا يوجد غيرك مثلك . أنت الذي خلقت الأرض بقلبك وحدك ، وكذلك كل الرجال ، والماشية والقطعان ، وكل شيء على الأرض . . . » .

( منتو - رع ) أى الاله ( الصقر ) و ( آمون - رع ) ملك الآلهة فى طيبة ، و ( خنوم - رع ) ، وهو الاله الكبش فى أسوان . وبذلك ، كانت الشمس لها شخصية متعددة الجوانب ، تشبه الشخص الذى تعددت مواهبه ، فيتمكن فى وقت واحد من التواجد فى أماكن عدة ، فهي شخصية كثيرة الأوجه .

### أولا - الأساطير المصرية القديمة

#### الفكر الأسطوري المصرى والخليقة :

عندما نظر المصريون الى الخليقة ونشأتها تأثروا بمظاهر الطبيعة . كانت مياه النيل تغمر الوادى لفترة من الزمن وتفيض بعد ذلك . فانطبعت فى ذهن المصرى هذه الصورة ، فتصور أن الارض طفت على الماء الأزلى ( نون ) . وهكذا الحال فى الشمس حينما تشرق كل صباح من هذا البحر . كذلك عن نشأة النيل ، حينما تصوره المصريون وقد نبع من مياه جوفية . وهكذا فالخروج من ( نون ) ظاهرة تضم الكثير من الآلهة .

ظهرت على تلك المياه الأزلية ( نون ) ربوة عالية منها بدأ خلق العالم ، ووصفوها بأنها ( التل المزدهر الذى ظهر فى أول العصور ) تشبه تلك الربوة العالية التى كانت تتخلف عن مياه فيضان النيل . وتعرض الرابية الى أشعة الشمس ، التى تعد ينبوع الحياة الحيوانية والنباتية . فهل يا ترى كان لمادة الطين غير العضوية القدرة على اخراج عضويات تدب فيها الحياة ؟ هكذا تصور المصري القديم أن الحياة قد تولدت فى تلك التربة التى حفلت بالمواد المتعفنة فى طمى النيل ، وبرز منها الحيوان ( أرجو أن يدرك القارئ أن هذا هو

للموتى الذين نصيبهم الخلود . وكانت غاية الميت كما جاء فى نصوص الأهرام (٢) منطقة ( دات ) الموجودة فى الجزء الشمالى من السماء . وخال المصريون الجنة هناك وأسموها ( حقول الغاب ) و ( حقول القرايين ) . ولما انتشرت عبادة الشمس انتقلت منطقة ( دات ) من الشمال الى العالم السفلى الذى أصبح مدخله فى الغرب ، لأن الشمس تموت فى الغرب ، ثم تدور حول الارض لتولد من جديد فى الشرق . ولعشق المصريين فى التناظر ، جعلوا للشمس زورقا للنهار وآخر لليل لأن الارض ، كما قلنا من قبل ، تقوم على المياه الأزلية .

تخيلوا ايضا الشمس ككرة تتدحرج وشبهوها بما يقوم به الجعلان ( أبو جعل ) من درجة روثه الذى على هيئة كرة ، والذى تصوره المصريون أنه يخلق نفسه بنفسه . وهكذا كانت الجعلات رمزا لشمس الصباح . كما تصوروا شمس المغيب ممثلة فى شيخ كهل كالصقر الذى يخلق فى السماء حتى ليبدو للناظر انه ساكن الحركة من شدة الارتفاع ، من أجل ذلك كان يزود قرص الشمس بجناحي الصقر ، وهى صورة متممة لقرص الشمس .

والى جانب ما كان لقرص الشمس من مظهر فيزيائى ، فهي قرص نارى . وكان لهذا القرص معنى روحى ممثلا فى الاله ( رع ) . وذكرت الاساطير انه كان ملكا فى العصور التاريخية الاولى . فمثل فى شكل اله تاجه القرص . كما أعار نفسه لآلهة أخرى ، فكان ( رع ) و ( رع - آتوم ) معا هو الاله الخالق . وتمركزت عبادته فى هليوبوليس ، كما كان ( رع - حور آختي ) أى ( رع - حور الافق ) وهو اله المشرق . واضيف الى الاله ( سوبك ) فصار ( سوبك - رع ) أى الاله التمساح ، وكذلك

( ٢ ) هى نصوص كتبت فى هرم أوناس ، آخر ملوك الأسرة الخامسة ، وفى اهرام ملوك الأسرة السادسة ولكن تعود الى ابعد من ذلك التاريخ ، وقد ذكر زيتا Sethe انها تعود الى ابعد من ذلك التاريخ ، واخيرا ذكر كيس انها ترجع الى الفترة ما بين الأسرة الثالثة والخامسة .

وقد صور المصريون هذه الرابية على هيئة شكل قطعة أرض محدبة الشكل تخرج من فوقها اشعة الشمس ☼ .

وزعم صناع الاساطير من المصريين القدماء . ان هذه المياه كانت تضم ثمانية مخلوقات تتمثل في اربع ضفادع واربع افاع من الذكور والاناث . هؤلاء هم اصحاب نظرية هرموبوليس ( الاشمونين ) للخلقة وهى الثانية ، وقد اطلق عليه ( ثامون هرموبوليس ) . فكان ( نون ) ( الماء الازلي ) ، ( حاح ) ( الفضاء اللانهائي اللامحدود ) ، ( كاك ) ( الظلام المطبق والعتمة ) ، ( آمون ) ( الهواء والخفي والمحجوب ) وهو الريح (٤) . ولما كانت الحياة لا تستقيم الا بذكر وانثى ، من اجل ذلك ، كان لكل عنصر من هذه العناصر انثى ف « نونة » زوج لـ « نون » ، « حاحة » زوج لـ « حاح » ، « كاك » زوج لـ « كاك » ، « آمونة » زوج لـ « آمون » . ولما حلت الروح في تلك العناصر علت الارض الماء وظهرت الشمس وخرجت الحياة الى الوجود (٥) .

وجاء في اخبار المصريين عن الخلقة ايضا اسطورة اخرى تقول ان زهرة لوتس قد نبتت من الماء الازلي خرج منها طفل الشمس (٦) ( شكل ١ ) . وعثر في مخلفات توت عنخ آمون على رأس لطفل يحتمل ان يكون توت عنخ آمون خارجا من زهرة لوتس (٧) شكل ( ٢ ) .

التصور الاسطوري للحياة عند المصريين القدماء . على أن هذا يتعارض مع نظرة كتب السماء التي تؤمن بها جميعا ، والتي تقول ان خلق عوالم الحياة المختلفة بقدره الله اذا قال للشيء كن فيكون ، وكان ضمنها آدم الذى خلق من طين كما جاء في القرآن الكريم في اكثر من موضع ) .

تعددت الدلائل في الاسطورة المصرية التي تشير الى أن نشأة الحياة كانت على تلك الرتبة الاولى حيث كان الاله الخالق فوقها . وكانت هناك نظريتان : اولهما نظرية هليوبوليس . ثم تطور الحال الى ان المصريين تصوروا أن لكل هيكل رابية كان عليها الاله . واشارت نصوص الاهرام الى ان هذه الرابية سوف تكون ملتقى الميت الذى دفن في الهرم ، وأنه سوف يحيا مرة اخرى في صورة اخرى . ثم ظهر تطور لهذه الفكرة في كتاب الموتى في الدولة الحديثة . وفيها ظهر ( اتوم رع ) وحده لأول مرة (٣) .

انا اتوم عندما كنت وحدى في نون ( المياه الازلي ) - انا رع في ظهوره ( الاول ) حين بدأ يحكم ما يصنع . ما معنى ذلك ؟ ان رع « حين بدأ يحكم ما يصنع » معناه أن رع بدأ بالظهور كملك ، كمن وجد قبل أن يرفع ( اله الهواء ) شو ( السماء عن الارض ) ، عندما كان ( رع ) على الرابية التي كانت في هرموبوليس . ويقول ولسن ان النص يستمر فيؤكد ان الاله خلق نفسه بنفسه ، ثم راح يخلق الآلهة التي تتبعه .

( ٣ ) Before Philosophy, Henri Frankfort and others ( ٢ )  
بمعرفه جبرا ابراهيم جبرا تحت عنوان ، ما قبل الفلسفة، ١٩٦٠ انظر ص ٦٦ من هذه الترجمة .

( ٤ ) جاء في انجيل يوحنا ٣ : ٨ ( تهب اينما تشاء ، تسمع صوتها ولكنك لا تعرف اين تجيء والى اين تذهب ) .

( ٥ ) جاء في سفر التكوين شىء شبيه بهذا ( الاصباح الاول ) . وحينما نمر بهذا اللون من الاساطير نتذكر ما جاء في القرآن الكريم في سورة العناقة . ( ويحمل عرش ربك فوقهم يومئذ ثمانية ) .

( ٦ ) Georges Posener, Dictionnaire de la civilisation égyptienne Fernand Hazan, Paris 1959, p. 67-69.

Ibid, p. 154-155.

( ٧ )



شكل ١ - تمثال صغير من البرونز يمثل ( طفل الشمس )  
وقد نبت من زهرة اللوتس - من العهد المتأخر محفوظ حالياً  
بمتحف برلين .



شكل ٢



وتدخل كل هذه القصص التي تصور الخليفة في نطاق الاساطير بالرغم من انه واضح فيها التأمل الذي حاول صانع الاسطورة به التغلب على تساؤلاته ، وذلك بصناعته الاساطير . فاتوم هو الخالق ومعناه ( التام ) ولداه ( شو ) = الهواء ، وهو الذكر و ( تفتنة ) = الرطوبة ، وهي الانثى . ثم ولداهما ( جب ) = الارض ، و ( نوة ) = السماء . ثم يكتمل التاسوع بالالهة الآتية أوزيريس وايزيس وسيث ونفتيس . ورأى البابليون ان ( تعامة ) وهي تمثل الأم الكبرى قد جاءت الى الدنيا بعدد من المواليد كان من بينهم الالهة الذين اشتركوا مع مردوك في القضاء على ( تعامة ) . فأساس الوجود في نظر البابليين صراع .

سبق أن تحدثنا عن الرابية التي تصورها المصري كنشأة للكون ، والثامون الهرموبولي وما فيه من أمثلة التناظر التي أحبها المصري ، وتشابهها مع ما جاء في سِفَر التكوين الذي ذكر فيه ما يلي « كانت الارض خربة وخالية » وكانت الظلمة على وجه القمر » و ( حاج ) = آمون الالمحدود . ( توهو وفوهو ) هما كلمتان عبرتان تعنيان خربة وخالية . وكلمة ( كاك ) = الظلام ، ( نون ) الهاوية = العبارة العبرية ( حوشخ علينا . بي تيحوم ) = ( الظلام على وجه القمر ) . ومع تشابه القصتين المصرية والعبرية إلا انهما تفترقان حين بدء الخليفة . فالاسطورة المصرية تؤكد ظهور الخالق بنفسه ، بينما تشير وجهة النظر العبرية الى وجود الاله

وتصف أسطورة ثالثة أن الخليفة مثلت على هيئة بقرة تسبح في الماء وقد جلس فوقها اله الشمس الطفل . وفي يقيني ان ذلك مثل ما رأى جماعة السلوك (٨) حينما نظروا الى تكوين العالم متأثرين في ذلك بالمصريين القدماء ، فقالوا ( في البدء كان جو - أوك الخالق الاكبر ، وقد خلق بقرة بيضاء كبيرة خرجت من مياه النيل ، واسمها ديونك أدوك . فولدت البقرة البيضاء طفلا ذكرا أرضعته ودعته كولا ) .

ونظر أهل « أون أو أونو » ( هليوبوليس ) في الخليفة نظرة أخرى . فقد تصوروا ان الشمس كانت تشرق على ربوة عالية هرمية الشكل هي التي كانت تسمى « بن بن bn bn » (٩) .

وتذكر بعض الاساطير ، انه بعد بروز العالم من الماء ، كانت السماء والارض رتقا فانفصلتا ، فهذه ( نوة ) الهة السماء مستلقية فوق زوجها ( جب ) اله الارض ، وقد رفعهما أبوهما ( شو ) اله الهواء ( شكل ٣ ) ورفع أيضا كل شيء حي . وجاء في نصوص الأهرام (١٠) ان عظام شو التي تحمل ذراعيه الجميلتين نوة .

وقد اشترطت الاسطورة الاخيرة في الخليفة وجود ذكر وانثى هما الارض والسماء . وهكذا الحال عند الاغريق . فقد رأى المصريون واليونان ان الخليفة نتيجة ميلاد ( أم كبرى ) . أما في بابل فقد رأوا ان الخليفة نتيجة فعل آتاه ذكر .

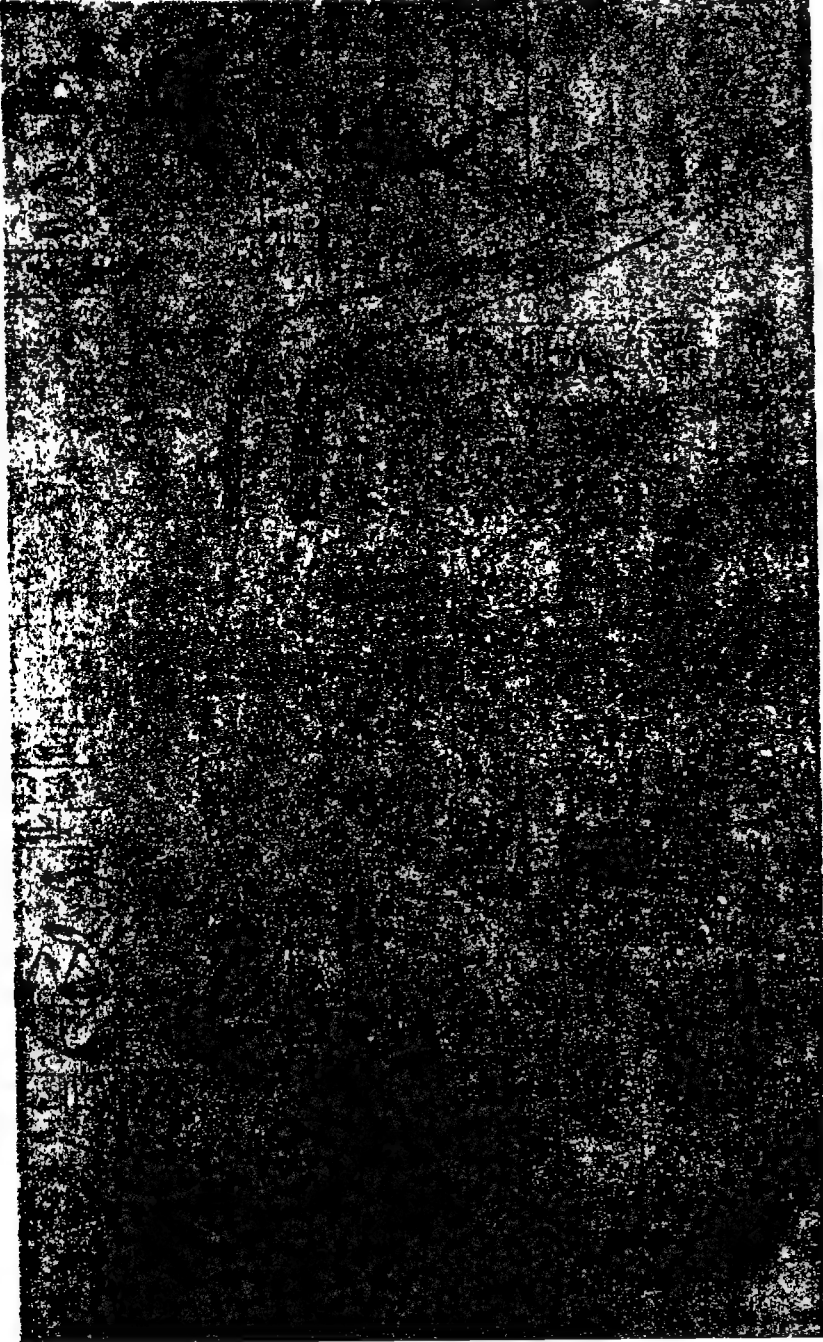
( ٨ ) قبيلة تسكن على الضفة اليسرى من النيل حول فاشودة .

( ٩ ) تحدث العلماء من هذه اللفظة ، فذكروا العلاقة بين طائر يسمى باليونانية Phoenix وبالعربية ( العنقاء ) والمصرية القديمة ( بنو Bnu ) . وغالبا انه اشتق من الفعل المصري القديم ( وبن Wbn ) = ( اشرق ) او ( ابرق ) . ان معناه البراق أو اللامع . وتوجد صلة بين اسم هذا الطائر وبين هذه الربوة التي على شكل هرمي ( بن بن ) . وكان يظهر عليها وقد تلا ريشه . وكان صوتهم اول صوت في الوجود . وقد ربط المصريون بين هذا الطائر وبين العمود الذي كان يسمى ( ايونو ) . ونسب الاله ( اتوم ) الى هذا العمود الذي كان في هليوبوليس .


Pyr. 208, 393, 1471.

( ١٠ )

ويظهرني في هذا المقام ما جاء في القرآن الكريم، سورة الانبياء قوله تعالى في الآية ٢٠ ( او لم ير الذين كفروا ان السموات والارض كانتا رتقا ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي ) .



شكل ٣ - في حفرة ارواح العالم واله السحر ( الى أسفل الصورة من الناحية اليسرى ) ، ويرفع  
 الاله شو جسم الالهة نوة وقد ارتقى على الأرض الاله جب ( من بردية جرينفيلد Greenfield ) بالمتحف  
 البريطاني بلندن .

على حين أن نصوص الاهرام ، التي هي الاصل الذي اقتبست منه نصوص كتاب الموتى ، تعرض علينا صورة أخرى . فيتحدث النقش عن ذكريات ( آتوم ) الأولى حينما كان على الرابية قائلا : « لقد بصقت ماهو شو ، ولقد نفثت ماهو تفتوة . لقد احطتهما بذراعيك كدراعى ( كا ) لأن مالك من ( كا ) صار فيهما » ( ١٢ ) . وغالبا أن ذلك نتيجة عطسة ، والعطس يكون الهواء والرذاذ . و ( الكا ) هنا تمثل ( الذات الاخرى ) وهي ترسم بذراعين مرتفعين  ، من أجل ذلك يضم ( آتوم ) ولديه بذراعيه حيث كانت ( ذاته الاخرى ) فيهما .

كذلك توجد صورة أخرى ، ارضية الشكل واشد وضوحا إذ أشارت الفقرة ١٢٤٨ من نصوص الاهرام أن ( شو ) و ( تفتوة ) قد جاءا نتيجة لاستمنا ( آتوم ) . كل ذلك يدعونا الى القول بأن المصرى القديم منذ الدولة القديمة أو ابعد من ذلك أراد أن يجعل فكرة الميلاد من اله واحد ليس له كفوا أحد ( ١٤ ) .

ثم يخرج من ( شو ) = ( الذكر ) و ( تفتوة ) = ( الانثى ) عنصران آخران هما الارض ( جب ) = ( الذكر ) والسماء ( نوة ) = ( الانثى ) . وتشير أسطورة أخرى الى أن الاله

الخالق مع المياه الازلية في وقت واحد . . على ان نظرة الانسان صانع الاساطير ، لا بد له ان يتصور الشيء الذى لا يمكن تحديده قبل ان يعرف الاشكال المحدودة .

كذلك سبق ان تحدثنا عن تاسوع هليوبوليس الذى كان يشمل نظاما واضحا عن الكون : الهواء والرطوبة والارض والسماء ، ثم كائنات ارضية . ولكن استمرت الهة ما قبل الخليفة كنون ، مياه العالم الازلى ، وكالك الظلام بعد نشأة الخليفة .

قلنا ان ( آتوم ) الاله الشمس خلق نفسه على تلك الربوة ، وذكر المصريون انه صار بنفسه . وآتوم يعنى ( كل شيء تام ) ، كما انه يعنى ( لا شيء أى النفى ) ( ١١ ) . والكلمة تعنى باللغة المصرية القديمة ( ماهو تام ، منته كامل ) ( ١٢ ) . وفى كل هذه المعانى ما يشير الى الايجابية والى السلبية . وهكذا فكلمة آتوم تعنى ( احتواء الكل ، كما تعنى الخلو ) .

كذلك جاء فى كتاب الموتى ان الاله ( رع ) خلق اسماءه لأنه حاكم التاسوع ، سماها فى أعضاء جسمه التي كان لها طبيعة منفصلة ، واكتملت صورة الخالق حينما ظهر على تلك الرابية ثم تلفظ بأسماء الثمانية أعضاء من جسمه .

A Gardiner, Egyptian Grammar (London 1954), 346-350

( ١١ )

Ibid, 317-342.

( ١٢ )

Pyr. 1652-53.

( ١٣ )

( ١٤ ) بغبة الطالبين فى علوم وعوائد وصنائع واحوال قدماء المصريين تاليف الفقير الى ربه المتعال حضرة احمد بك كمال طبع القاهرة ١٢٠٩ هـ . اذ جاء فى الفصل الاول مايلى : ( ولا شك ان سلف اهل مصر كانوا يعتقدون فى وجود اله واحد يرى ولا يرى ) ومعبود صمدى قديم ازلى لا اول له ولا آخر . وقد ورد فى الآثار كثير من الجمل المثبتة لوحداية الله تعالى منها : ( كل شيء خلقه الله العظيم بنفسه ) ( خالق الكائنات والاشياء ) ( الخالق لكل مخلوق الذى لم يخلق وهو فاطر السماء والارض ) ، ( يمضى الدهور وهوبال دائما ) ، ( ذو الازلية الذى يمضى دهورا لانعمي وهو على حال وجوده ) ، ( الواحد الذى لا شريك له ) . وهذه كلها ترجمة نصوص اوردها احمد بك كمال فى كتابه ، لم يتسع المجال لكتابتها بالهيرغليفية . وبعد ذلك ذكر آراء العلماء فى الوحداية . وسوف نناقش ذلك فى غير هذا المكان .

( شو ) هو الذي قام برفع السماء عن الارض . ثم اتحدت السماء بالارض ، فولدت زوجين هما الاله اوزيريس وزوجه ايزيس ، وسيث وزوجه نفتيس . وهؤلاء الاربعة ( اوزيريس وايزيس وسيث ونفتيس ) يمثلون المخلوقات على ظهر الدنيا .

وهكذا ، فاتوم هذا الفراغ المشحون ، نشأت عنه هذه العناصر الثمانية . على أن هناك قصصا أخرى تبحث في الخليفة غير تلك التي أشرنا إليها مثل ( خنوم ) الكباش الذي زعم أنه يشكل البشر على عجلة الفخار ، أي أنه هو ( الفخاري ) . كما أن الاله الشمس دعي في تعاليم ( مريكا رع ) ( مكتشف البشرية ) . ونودى بالاله الواحد في تلك التعاليم . أما عن قصة خلق الإنسان ، فهذا موضوع آخر . ذلك لأنه لا يوجد عند الإنسان البدائي ما يفصل الآلهة عن البشر .

كذلك ظهرت نظرية منف في الخليفة وأساسها أن لا اختلاف إلا في الدرجة فقط وليس في النوع . فنصوصها موجودة ولكنها موزعة ، غير أنها لم تجمع إلا في نص نسب إلى ( شبكو ) ( ١٥ ) الذي عاش في القرن السابع قبل الميلاد . وقد نقش النص على حجر - ضاع الكثير من نصوصه - ومحفوظ بالمتحف البريطاني حاليا . وقد ذكر ( شبكو ) أنه سخر من نص قديم حينما كانت ( منف ) عاصمة البلاد ، وكان الاله ( بتاح ) رباً لها .

**ولقد سبق الإشارة إلى أن المصري صانع الأساطير تصور الخليفة في شكل مجسد : نظر إلى اله يفصل السماء عن الارض أو يعطس فيخرج منه الهواء والرطوبة . ولكن نحن في نص ( شبكو ) أمام مصطلحات فلسفية : وصفت**

الخليفة على هيئة فكرة انبثقت في ( قلب ) بتاح ، وتحولت الفكرة إلى حقيقة عن طريق الامر ، ثم تلا ذلك اللفظ ( اللسان ) ، وفي هذا بيان عن تجربة شاهدها الإنسان في حياته : ومثل ذلك لا يأتي إلا عن طريق سلطة الحاكم . وتتشابه تلك النظرية مع ما نراه في العهد الجديد من الكتاب المقدس ( في البدء كانت الكلمة ، وكانت الكلمة مع الله ، والكلمة كانت الله ) .

اعترف نص شبكو بقصص الخليفة السابقة : مثل ولادة ( آتوم ) من ( نون ) ، ثم خلق آتوم لتاسوع هليوبوليس . وقد استفاد من هذه العقيدة وادمجها في فلسفة أعلى وهي إيجاد اللفظ بأمر الخالق عن طريق الفكر . وهذان العنصران ( الفكر ) و ( اللسان ) هما من خواص اله الشمس . ( حو ) يمثل النطق أو اللسان ، و ( سيا ) يمثل الفكر أو الإدراك ، وهما من صفات الحاكم ، الذي استمدها من الاله الحاكم ، والمرجع في ذلك هو في الاصل نصوص الأهرام . وقد جاء في نص ( شبكو ) أن الاله ( بتاح ) يمثل النطق والفكر أي اللسان والقلب .

لقد تساوى ( بتاح ) ب ( نون ) الذي ولد فيه ( آتوم ) ، ولكن يوضح نص ( شبكو ) الطريقة التي ولد بها ( آتوم ) من ( بتاح ) فيقول « بتاح العظيم ، أنه قلب تاسوع الآلهة ولسانه . . الذي ولد الآلهة . . فتكون في القلب وتكون على اللسان ( شيء ) في شكل آتون » . كان ( بتاح ) يمثل القلب واللسان معا . ولم يكتف أصحاب نظرية منف بخلق آتوم من ( بتاح ) ، بل أنه خالق الآلهة جميعا عن طريق القلب واللسان معا . وكذلك خلق كل إنسان وكل حيوان ، بل كل ما يدب على سطح الأرض . وقد حاول أصحاب هذا المذهب أن

عرفت منذ عصر ميكر . فعندما عرف المصريون التقويم السنوى ، وكان ذلك فى عام ٢٤١ ق . م على وجه التقريب ، اطلق على الخمسة ايام الزائدة ، وهى تلك التى نسميها بايام النسيء epagomenal أسماء الآلهة التى وردت فى أسطورة أوزيريس وهم ( أوزيريس وسيث وإيزيس ونفتيس وحو ) .

لقد كان لبساطة تلك الاسطورة أثر كبير فى نجاحها وذيوعها فى جميع أرجاء العالم ، ووجد فيها الناس جميعا مادة خصبة لاشباع رغباتهم . فهي قصة ملك تمثلت فيه الوداعة وطيب القلب ، كاد له أخوه فقتله ، فهامت أخته وزوجه فى أرجاء الوادى تبحث عن جثته ، فلما وجدت عادت اليه الحياة على صورة غير كاملة ، ثم قامت فى صمت بالغ على تربيته وتقويم ولده . فاذا ما استوى عوده ، انتصر على عمه وقاتل والده ، وورث أباه فى العرش .

ويرجح ان المسرح الاصلي الذى كانت تمثل عليه القصة كان فى شمالي الدلتا ، ذلك لان أسماء المواقع التى دارت فيها الاحداث كانت فى تلك المنطقة من وادى النيل . ومن هناك انتشرت بين جنابات الوادى كله . لقد تفلقت أسطورة أوزيريس فى حياة المصريين فملأتها ، ووجد الناس فيها غذاء طيبا لآمالهم وآلامهم . كما اثرت فى الدين المصرى تأثيرا بالغا .

ما هي الأسباب التى أضفت على تلك الاسطورة شعبية لا مثيل لها بين أساطير الناس ؟

كانت تعالج عناصر رئيسية فى المجتمع ، أخصا : الاستبداد والظلم ، الذى ملأ الدنيا ، وأوضحت فصولها انه مهما قامت دولة الظلم وطال عمرها فسوف تنهار أمام الحق والإخلاص . كذلك أراد صانع الاسطورة ان يبين انتصار من قتل ظلما على الموت . لان الموت لم يكن عند المصريين نهاية كل حي ، وانما

يشيروا الى خلق ( آتوم ) ل ( شو ) و ( تفتوة ) الذى سبق ان وصفناه فى بعض الاساطير الأخرى على انه نتيجة استمئاء الاله الخالق . هنا أيضا ، حاول أصحاب تلك العقيدة ان يفسروا المنى ويدى آتوم على أنها هى ( أسنان ) و ( شفاه ) بتاح .

يشرح نص ( شبكو ) ذلك القلب واللسان الخالق على أنه اوجد الحواس المختلفة من بصر وسمع وشم ، كل ذلك عن طريق القلب . ويقوم اللسان بالافصاح عن ذلك . ويختتم النص المنفى عقيدة ( بتاح ) بطاقاته الخلاقة للآلهة وتزويده البشر بكل شيء . وخلق الفنون ، واقامته الاقاليم والمدن ، وتعيين الآلهة المحلية . ثم ( استراح ) كما يقول النص . وذلك يذكرنا بما جاء فى سفر التكوين من ان الله قد استراح فى اليوم السابع .

• • •

### أسطورة أوزيريس :

جاءتنا الاساطير المصرية الخاصة بالآلهة اما عن طريق الدين ، وقد كانت غير واضحة ، واما عن طريق تسربها الى الشعب واكتسابها شعبية خاصة . كما وصلت اليها من عهود لاحقة لنشأتها ، الامر الذى جعل الكثير من فصولها قد تطور تطورا كبيرا طبقا للاحداث التى مرت عليها . وذلك التطور الذى حدث للأسطورة ، يحدث عادة لكل أسطورة يحبها الشعب ، ويحاول ان يدخل فيها كثيرا مما يجول بخاطرهم من معتقدات صعب عليه فهمها ، او لم يجد لها تفسيراً يرضى عنه .

واسطورة أوزيريس ليست فقط أعظم ما صنع المصريون من اساطير ، بل هي أعظم الاساطير التى عرفها الانسان حتى اليوم . كما انها أقدم الاساطير الانسانية ، اذ تبين انها

التي قدمت لأوزيريس لم تكن إلا ( عين حور ) ،  
والتي كان الناس يعتقدون انها تمثل القمر .

دخلت القصة في أول امرها في صلب الديانة  
المصرية ، من أجل ذلك ، كانت أحداثها ثابتة  
الاصول ، ولم تتطور الا بعد فترة طويلة من  
الزمن .

كان لبطل الاسطورة ( أوزيريس ) مميزات  
عدة ، فقد نسب اليه الكثير من الاحداث :  
فأوزيريس يمثل فيضان النيل السنوي ( ١٨ ) .  
واذا ما انحسرت مياهه وجف النيات ، فمعنى  
ذلك ان أوزيريس قد مات . ولكن لم تكن وفاته  
أبدية ، فقد تصوروا ان الحياة تعود اليه كل  
عام . وقد مثله مستلقيا على ظهره وقد نبتت  
من جسده حبوب تأخذ في النمو ( شكل ٤ ) ( ١٩ )  
من أجل ذلك ، اعتبر الها للحياة والموتى . كما  
اعتبر أوزيريس الها للقمر ( ٢٠ ) ، فهو يظهر  
ويختفى . كذلك كان أوزيريس هو شمس  
المشرق والمغرب .

كل هذه المميزات كانت لاحقة لما كان له من  
خاصية رئيسية ، وهى انه اعتبر بمثابة  
( الحبوب الجديدة ) . لهذا سمي ( نفرى =  
حبوب ) . وكذلك ( المياه الجديدة ) ( ٢١ ) ،  
فكانت تخرج منه المياه ( ٢٢ ) . وما البحار  
والمحيطات الا أوزيريس . لذلك ، سمي  
( الاخضر الكبير ) نسبة الى البحار التي كان

كان نقلة تفارق فيها الروح الجسد لفترة ، ومن  
الممكن ان تعود اليه . ومن هنا نشأت فكرة  
المحافظة على الجسد بتحنيطه . من أجل ذلك ،  
دبت الروح في أوزيريس مرة ثانية ، فولدت  
أوزيريس من روحه حور ، الذى استطاع ان ينتقم  
لأبيه ويسود على الاحياء ( وتذكرنا صورة  
الحمل من الروح هذه بقصة السيد المسيح  
عليه السلام ) أما أوزيريس فقد أصبح سيذا  
على من غادروا الدنيا الى الآخرة ، على أولئك  
الذين رقدوا في منازل الآخرة يتمتعون بحياة  
ثانية ، وينتظرون رحمة ربهم ، ويخافون  
عذابه ، وينعمون في جناته . كل ذلك كان  
يدور في ذهن المصريين القدماء منذ ان كان  
التاريخ طفلا . كانوا يؤمنون بالبعث والحساب ،  
وآمنوا بالجنة للطائعين وبالنار للعاصين .  
وكانت هذه الاسطورة مرآة لكل مصرى يرى  
فيها حياته ، وأملا مرجوا لكل زوجين .

وسوف تلاحظ معي ايها القارئ الكريم ان  
كثيرا من الاحداث قد امتزجت منذ زمن بعيد  
باسطورة أوزيريس . فقد اختيرت أسماء  
أبطالها من أسماء آلهة قديمة . فقاتل أوزيريس  
وأخوه ( سيث ) ( ٢١ ) لم يكن الا ربا لـ ( أمبوس  
Ombos ) ، وهى تقع تحت أنقاض ( كوم  
بلال ) ( ١٧ ) في الاقليم الخامس من اقاليم مصر  
العليا . وأما ولده ( حور ) ، فكان أيضا ربا  
لادفو في الاقليم الثاني من اقاليم مصر العليا ،  
وكان من الارباب اللن شغفوا بالحرب . والعين

Gardiner, Egyptian Grammar, p. 460, E20.

( ١٦ )

فينطق أحيانا سيث ، وقد دوج الكثير على نطقه باللغة العربية ( ست ) اما في الانجليزية فينطق Seth سيث

Francois Daumas, La Civilisation de L'Egypte Pharaonique, Paris 1956, ( ١٧ )  
P. 279.

Pyr. 25, 589, 767.

( ١٨ )

George Posener, Dictionnaire de la civilisation égyptienne, Paris 1959., p. 207. ( ١٩ )

Pyr. 232.

( ٢٠ )

Pyr. 589, 767.

( ٢١ )

Pyr. 848, 868.

( ٢٢ )



شكل ٤ - رسم على بردية من العهد اليوناني الروماني، يمثل  
اللوفر بباريس يمثل أوديس مستلقاً وقد نبتت سنابل القمح  
من جسمه .

ربما كانت تمثل جذع شجرة أو ربما تمثل مجموعة سيقان نباتات . وقد احتفل باقامته وذلك اشارة الى عودة الحياة اليه . وهذا رمز قديم لاوزيريس حتى انه يدل في اللغة المصرية القديمة على الاستمرار .

١ - **اوزيريس ونصوص الاهرام** : سبق ان ذكرنا ان اوزيريس كان ابنا للاله ( جب ) والالهة ( نوة ) . ولقد كان له أخ آخر هو ( سيث ) ، كان شريرا فتآمر عليه هو وأخ آخر يقال له ( تحوتي ) . واستطاع ان يقتل اوزيريس ( Pyr. 1477 ) والقاه في النيل ، وظهرت جثته على سطح الماء . ولما سمعت الالهة ( ايزيس ) والالهة ( نفتيس ) وهما اختاه بكتاه بكاء مرا ، كذلك فعل آلهة مدينة ( بوتو ) . أما ( سيث ) و ( تحوتي ) فلم يبديا حزنا على وفاته ( Pyr. 163 ) . وقامت ( نوة ) أمه بجمع عظام جثته ، ووضعت القلب في مكانه ، والراس كذلك . وهامت كل من ايزيس ونفتيس بحثا عن الجثة التي القيت في الماء . فاخرجتها ايزيس ( pyr. 1630 ) ( 584 ) بمعاونة الاله ( رع ) ( Pyr 721, 1500 ) الذي نفخ فيه الروح فاستيقظ .

وتصور صانع الاسطورة من اصحاب نصوص الاهرام ان ايزيس قد تحولت الى طائر فبسطت جناحيها فوق جثة أخيها وزوجها اوزيريس ، فحملت من روحه ( Pyr. 6326, 636 ) في ( حور ) . ولما وضعت ، عاوتها نفتيس في تربته . وحينما استوى عوده ، قرر الانتقام لاييه

يطلق عليها المصريون هذه التسمية . وكذلك سمي ( الاسود الكبير ) لان البحيرات المرة شمالي خليج السويس ، كانت تسمى ( الاسود الكبير ) .

تصوره المصريون الارض العائمة فوق مياه فيضان النيل ( ٢٣ ) ومثله المصريون كتلة من التربة فوق عدوه ( سيث ) . وفي الفترة الاخيرة من تاريخ مصر شبهوه ببشر يحكم في عالم الآخرة ، والماء ينبع من قدميه .

كان موطن اوزيريس الاصلي مدينة بوزيريس Bosiris ( ومعناها بيت اوزيريس ) ( بوتو ) وتقع في الاقليم التاسع من اقاليم مصر السفلى . وتحت انقاض مدينة ( ابو صير بانا ) ( ٢٤ ) . ولما انتشرت عبادته في الوادي كله ، اندمج مع آلهتها ، ففى ( منف ) اتحد ( سوكاريس ) مع اوزيريس . وتقلب على اله ابيدوس الاصلي وهو اله الموتى ، والذي يتمثل على شكل ابن آوى ( انوبيس ) وكان على هذا يسمى ( خنتي امنتيو Khentamenti ) ( ٢٥ ) = ( اول اهل الغرب = وهم الموتى ) . واعتبر اوزيريس ملكا للموتى . فصور على هيئة الموتى ، اذ تلف موميأه في لفائف ، ولما كانوا يعتقدون بعودته الى الحياة ، صبغ وجهه باللون الاخضر وارتنى التاج ، وقبض على رمزي الحكم وهما العصا والصولجان ( انظر شكل ٥ ) ( ٢٦ ) .

مثل اوزيريس في عاصمته الاولى ( بوزيريس ) على هيئة عمود جد ( Djed Pillar ) ( ٢٧ ) ( شكل ٦ ) مقسم اعلاه الى اربعة اقسام .

Pyr. 388.

( ٢٣ )

Franceis Daumas, Ibid, p. 277.

( ٢٤ )

• George Posener, Ibid, p. 204-208.

( ٢٥ )

Abydos by Abd el Hamid Zayed, Fig. 57. Cairo 1963.

( ٢٦ )

George Posener, ibid p. 91.

( ٢٧ )





شكل هـ



شكل ٦ - تميمة من مقتنيات  
مقبرة توت عنخ آمون متحف  
القاهرة تمثل عمود جد .

أوزيريس ( أى فى قبضة يده ) وظل كذلك الى  
ما لا نهاية (Pyr. 199) وقدم جب التاج  
لاوزيريس واجلسه على عرشه (Pyr. 845,849)  
وبذلك كما تقول النصوص ( انتهى الحزن  
وعاد الضحك ) ، (Pyr. 1009, 1989) . هكذا  
جاءت الاسطورة فى نصوص الاهرام .

#### ب - تطور الاسطورة عبر التاريخ القديم :

ولكن كما سبق ان ذكرنا ان الاسطورة قد  
تداولها الناس ، فأضافوا لها فى عصور لاحقة  
الكثير من الاخيلة التي هياها لهم حياة أوزيريس  
الطيبة ، وما دخل فى نفوسهم من كره لاختيه  
الشرير سيث . ولن يتسع المجال لذكرها كلها  
خصوصا وانها جاءت متفرقة ، ولم تصلنا  
فصولها كاملة الا على يد بلوتارخ ( ٢٨ ) ، فى

أوزيريس . وكان من نتائج ذلك الصراع ان  
انتزع سيث عين حور ، وقطع حور خصية سيث  
(Pyr. 1463) . وتذكر احدى فقرات نصوص  
الاهرام (Pyr. 1242) ان حور استرجع عينه  
بعد ان تم له النصر على عمه سيث ، ووهب  
العين لوالده أوزيريس ليرى بها  
(Pyr. 609, 1643) وفاء منه لابيه . وليحيى  
(Pyr. 578) وقيل ايضا ليتمكن أوزيريس  
من تناول الطعام (Pyr. 192) .

وعندما علم ( جب ) بما حدث لاوزيريس ،  
دعا محكمة الآلهة فى هليوبوليس للانعقاد . لكن  
سيث لم يرض بهذا القرار (Pyr. 957, 958) .  
وقررت الهة الحق ان عرش البلاد لاوزيريس .  
وتقول الفقرة (Pyr. 650) من نصوص الاهرام  
ان حور قد عمل على وضع سيث تحت

عمودا لأحد إبهاء قصره . ظلت إيزيس تحوم حول القصر ، تسترق السمع ، وتلتقي مع خادمتها كن في كنف صاحبة أمير جبيل ، وتهدي لهن بعض ما كان معها من عطور مصرية (٢٩) ولما علمت بأمرها صاحبة الأميرة وزوجه (عشروت) (٣٠) استدعتها ، وعملت وصيفة لها ومرضعة لطفلها . ويذكر بلوتارخ أن إيزيس استطاعت بدائها أن تخرج الصندوق من باطن ذلك الجذع الذي كان عمادا لأحد إبهاء القصر . وقد لفت الجذع في كتان مصرية ، وعادت بالتأبوت إلى دلتا وادي النيل ، وفتحته وقبّلت وجه أخيها وزوجها أوزيريس وذرقت عليه دموعها .

وتسعدنا نصوص التوابيت (٣١) ببعض النصوص التي تقص علينا فصلا من الحمل الاسطوري في حور ولدها (٣٢) .

يهب أعصار وتمتلئ الآلهة خوفا ، وتستيقظ إيزيس وهي حبلى من أخيها أوزيريس ، وتهب واقفة ، وتهرع امرأة ويتهج قلبها بالبلرة غرس أخيها أوزيريس وتقول :

« وآسفاه ، إيتها الآلهة ، أنا إيزيس ، أخت أوزيريس التي تبكي أبا الآلهة أوزيريس ، الذي كان حكما في حروب الأرضين . أن غرسه في أحشائي .

أوائل القرن الميلادي . وسوف نكتفي فقط بالقدر الذي يضمن جمالاً على تلك الاسطورة .

جاء فيما كتبه عشاق الاساطير من العهد المتأخر في تاريخ آل فرعون ، أن جب ورث ولده أوزيريس ملك مصر ، وسلمه ماءها وهواءها ونباتها وقطعانها ، وكل ما يطير ، وكل ما يسبح . وكان عادلا ، ولم يستطع أخوه سيث أن ينال منه لفترة طويلة ، لأن إيزيس كانت (حاميته التي تدفع أعداءه عنه ، وكانت ذكية ، لسانها سليط وبديتها حاضرة ، وكانت أوامرها محكمة) . وذكر بلوتارخ أن سيث تأمر على أخيه أوزيريس ، بأن أولم له وليمة كبرى ، دعا إليها الكثير من الضيفان ، وكان من بينهم أوزيريس . وفاجأ الحفل بصندوق من ذهب صنعه على قد أوزيريس . وأعلن أن من جاء الصندوق على قدّه فهو له . فتسابق المجتمعون ، حتى إذا جاء دور أوزيريس - وكان على قدّه - وضع فوقه الفطاء ، واحكم غلقه ، والقاه في اليم .

أصبحت إيزيس اخته وزوجه وحيدته ، فهامت على وجهها تبحث عنه ، وما أن وصلت بيلوس ، على ساحل لبنان ( جبيل حاليا ) حتى علمت أنه قد القاه في اليم بساحل تلك المدينة وضمته شجرة نبتت فوقه ، وقد أعجب بها صاحب تلك المدينة ، فاتخذ من جذعها

( ٢٩ ) انظر مقالا لي في مجلة الجمعية المصرية للدراسات التاريخية المجلد الثاني عشر ( ١٩٦٤ - ١٩٦٥ ) ص ١١ من التجميل عند قدماء المصريين ، فقد اشرت فيه الى ان مؤرخي اليونان والرومان قد اشدوا بطيب رائحة العصور المصرية وان المصريين كانوا ينتجون افخر انواع العطور واجودها .

( ٣٠ ) هي اسم أحد الآلهة الفينيقية وقد عرفها المصريون . انظر عبد الحميد زايد ، الشرق الخالد ص ٢٩٢

( ٣١ ) هي نصوص كتبت منذ العصر الاهناسي ( ٢٢٤٢ - ٢٠٦٠ ) ق . م وايام العولة الوسطى

Drioton, Le théâtre dans l'ancienne Egypte, Revue d'histoire du théâtre, 1954, I-II.

( ٣٢ ) انظر الترجمة من الفرنسية الى العربية في : المسرح المصري القديم تأليف : آتين دريوتون ترجمة دكتور ثروت عكاشة ، الناشر دار الكاتب العربي للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٦٧ ، ص ٨٧ وما بعدها .

لقد شكلت من هذه البذرة في بيضة جسد  
اله هو ابن ذلك الذي يرأس آلهة العناصر  
( لقب آخر لاوزيريس ) ( ٢٣ ) والذي سيحكم  
هذه البلاد ويخلف جب ويتكلم باسم أبيه ،  
ويقتل سيث عدو والده اوزيريس .

اقبلوا أيها الآلهة . واحموه داخل أحشائي  
( ٢٤ ) ولنع قلبكم أنه سيدكم . ، هذا الاله  
الذي مازال جنينا ، ذو الشكل الوديع ( أزرق  
الشكل ) سيد الآلهة ، وكذلك أولئك الذين  
هم كبار وجمال ، والذين تحلت رؤوسهم  
بريشتين زرقاوين . »

قال اتوم : فليطمئن قلبك

تقول المرأة : ولكن كيف تعلمين ان ذلك  
الذي سوف تصنعيه في داخل البيضة سيكون  
هو من أجل الاله السيد ووريث آلهة العناصر ؟  
ايزيس : انا ايزيس أكثر الآلهة شهرة  
وقداسة . ان الاله الذي في أحشائي هو  
غرس اوزيريس .

يقول اتوم : هذه التي حملت سرا ( حملت  
من جثة اوزيريس بعد أن دبت فيها الحياة  
بطريق السحر ) . هي فتاة حملت وستضع  
دون تدخل من الآلهة حقا . وهذا يعني أنه  
غرس اوزيريس . وليحجم هذا العدو الذي  
قتل أباه عن تحطيم البيضة الصغيرة ، وليضمن  
الساحر الأكبر ( الاله تحوتي ) له الاحترام .  
ولتطيعوا أيها الآلهة مايقوله ايزيس !

ايزيس : لقد تحدثت اتوم سيد قصر الصور  
الالهية وقد التزم من أجلي بحماية ابني في

أحشائي ووضع حرسا خلفه داخل هذا  
الصدر . ولتضمنوا حماية هذا الصقر (حور  
ابن ايزيس . وهو غير حور الأكبر = هارويريس  
اله الشمس ) الذي في هذه الاحشاء .

اتوم : هيا يارب الارباب . اظهر للعالم !  
وانا ضامن لك ان يعبدك ويقوم على خدمتك  
رفقاء ابيك اوزيريس ( وهم انوبيس وتحوتي  
ونفتيس ) .

سأضع اسمك حين تبلغ « الافق » ( قصر  
يتقاعد فيه الآلهة ) وتقترب من ابراج ذلك  
الذي يكون اسمه خفيا .

ان القوة تترك جسدي ويستمسك الضعف  
بجسدي .

وبعد ذلك يرحل اتوم ، ويختار مكانا له  
بين الآلهة المتقاعدین منتظرا ولادة حور . فاذا  
ما وضعت ايزيس ولدها حور ، يظهر في زى  
صقر أو برأس صقر .

يقول اتوم : رائع يا ولدي حور ! ولتبق  
في بلد ابيك اوزيريس ، باسمك الذي هو  
( الصقر الذي فوق ابراج قصر ذلك الذي  
خفى اسمه ) .

اننى اطلب أن تكون بين رفاق اله شمس  
الافق في مقدمة سفينة الاله الخالق أبدا .

ثم تأتي ايزيس ومعها حور وتقدمه الى  
الآلهة المتقاعدين ، وتطلب منهم اختيار اسم  
له . وتذكرهم بأول كلمة فاه بها اتوم حينما

( ٢٣ ) انظر تعليق دريتون على تلك التسمية ص ٨٨ ملاحظة ٢

( ٢٤ ) يجب ان نشير هنا الى ان بلوتارخ ذكر في De iside 19 ان ( يلفون = حور ) قد اقام دعوى على  
حور مدعيا انه ابن سفاح .

( ٢٥ ) دخلت أثناء الحديث امرأة

حور : ان الانفاس المضطربة المتصاعدة من أفواهكم لاثيرنى ، وما تتناولون به على لايرقى الى . انا حور ذو المكان المتسامى عن الآلهة والبشر . انا حور بن ايزيس . (٢٧)

نعود مرة أخرى الى مآذره بلوتارخ عن الاسطورة ، اذ اشار الى انه حينما علم ربح بذلك ارسل ولده ( انويس ) فعاونها في جمع اشلاء اوزيريس التى لم يبق منها الا العظام (٢٨) فجمعت . وجاء في الخبر منذ أيام هيرودوت ( منتصف القرن الخامس ق . م . تقريباً ) ان اوزيريس دفن أولاً في ( سايس ) = صا الحجر بالدلتا (واخيراً تم دفنه في ابيدوس) فكانوا يحتفلون بمصرعه في هذا المكان . فذكر هيرودوت في الفصل ١٧٠ (٢٩) - مايلي :

ويوجد أيضاً بسايس في حرم معبد « أثينا » قبر من لا يحل لي ذكر اسمه في هذا الشأن . والقبر موجود وراء الهيكل . ويمتد محاذياً لكل جدار المعبد . . . ١٧١ وفي هذه البحيرة ، تقدم ليلاً الاستعراضات التى تمثل مصيره المحزن التى يسميها المصريون « أسرار » .

وبعد أن تم مواراة اوزيريس التراب بعد ان طويت عظامه في لفائف من الكتان ، واصبح

قال « رائع » وهي الترجمة العربية للكلمة الهيروغليفية التى تنطق ( بيك ) والتى تعنى الصقر ( ٢١ ) .

ومن هذه المكانة المرموقة لحور :

يقول حور : انا حور الصقر القابع فوق أبراج قصر ذلك الذى خفى اسمه .

بلغت الأفق في تحليقي ، وتخطيت الهة القبة السماوية ( الآلهة نوة الهة السماء ) وجعلت مكانى يسبق مكان آلهة العناصر ، وكذلك النسر لا يستطيع ان يدرك انطلاقي الأول . مكانى بعيد عن سيث عدو أبى اوزيريس . بنورى غزوت طرق الخلود . انني ارتفع بقوة طيراني ، وليس هناك اله يستطيع أن يفعل ما فعلته . لانتقم من عدو أبى اوزيريس ولاطانه بنعلى ، باسمى « المتشح بالاحمر » .

انا حور الذى ولدته ايزيس والذى تكفلت الآلهة بحمايته وهو ما يزال جنيماً . ولم يعد يشعر حور بعد ذلك بأى حرج من الآلهة بعد ان أصبح الها في علاه فيقول :

( ٢٦ ) ومن الطريف ان دريتون وقد كان من طمء الانار الذين طالت اقامتهم في مصر واختلط بكثير من المصريين وعرف العادات المصرية اذ يقول في هذا المعرض اعتماداً على ماكتب ( رنكا Ranke ) ايضاً ص ٩٦ ( ونحن نعرف ان الكلمات التى تنطق علوا لحظة اعطاء الطفل اسماً في الشرق القديم كله عند اختيار الاسم ) ويعلق على ذلك ايضاً قائلا ( وينبى أن نصيف الى الامثلة المذكورة مثال امون حين ركب اسم حتشبسوه من الكلمات التى نطقها امها ساعة العمل )

( ٢٧ ) هذا الفصل الخاص بميلاد حور الذى كتبناه من نص من الاسرة التاسعة حوالي ١٥٠ ق . م ) قد اشارت اليه احدى فقرات نصوص الاهرام في هرم بيوبى الثانى ( والذى ينطق في بعض كتب التاريخ بيبى الثانى ) والذى مات حوالي ٢٢٤٠ ق . م من الفترة 1777-1784 Pyr. انه نكر كارع بيوبى الصقر الاكبر الذى ينشده خيري ( اله الشمس ) . ويغترق نكر كارع بيوبى السماء في مناطقها الاربع . ويظهر نكر كارع بيوبى فوق غمامة ويهبط . . انه نكر كارع بيوبى . الصقر الاكبر الذى فوق ابراج قصر ذلك الذى خفى اسمه ، الذى ينتزع الجدارة من آتوم لان السماء اسمى من الارض . . . »

( ٢٨ ) كان مكان الدفن او القبر يسمى في بعض الاحيان ( مكان العظم ) .

( ٢٩ ) هيرودوت يتحدث من مصر : الدكتور محمد صقر خطابه ، الدكتور احمد بنوى ، القاهرة ١٩٦٦ ص ٢٠٢ وما بعدها .

ساعية بينما ظل الطفل وحيدا ، وعدت لاقبل حور ، ووجدته اى حور الذهبي الجميل ، ذلك الطفل الذى فقد اياه وهو فى المهد ، والذى بلل الارض بماء عينيه ولعاب شفثيه . وكان جسده هامدا وقلبه لا يحس ، وكانت شرايين لحمه لاتنبض .

ثم تستطرد ايزيس فى حديثها عن الاسباب التى من أجلها تركت طفلها وحيدا عن أعين الآلهة والناس فتقول :

ايزيس : « وابؤساه ، هاهو ذا طفلي يهلك جوعا : وثدياي خواء ، وان فمه ليندو فاغرا طلبا للغذاء . واطفلاه ! لقد نضب المعين ! ولقد خلت اني ، بتركي اياه ، أعينه فى الاعتماد على نفسه . الا ما أبشعه من جرم ان يترك طفل ، لا حول له ، زمنا طويلا وما به قدرة على استخدام الجرة وحده . ولقد خشيت ان يحضر أحد على صوتي . أبى فى الجحيم ، وأمى فى مملكة الموتى ، وأخى الاكبر فى التابوت بعد ان اثخنه أعداؤه جراحا وقتله ذاك الذى يغلي قلبه حقدا علي ويكيد لي فى بيته . بمن من الرجال أستغيث ، ومن منهم أجد فى قلبه الحنان لي ؟ انى لا فرج الى سكان المستنقعات عساهم ان يخفون الي وشيكا » .

والظاهر ان اهل المنطقة كانوا على بعد قريب من ايزيس . وظهرت الالهة العقرب ( سلكيس ) تقول :

سلكيس : لاتخف ايها الابن حور ولا تقنطي

هذا الشكل نموذجاً يحتذى به فى تهيئة موتى المصريين للدفن . وأما ايزيس فقد أخذت تفرق بجناتها حتى دبت فيها الحياة ، فحرك ذراعاه ، ورفع رأسه . وسرت فيه الحياة فى عالم الآخرة ، وأصبح ملكا على الموتى كما كان فى عالم الدنيا .

• • •

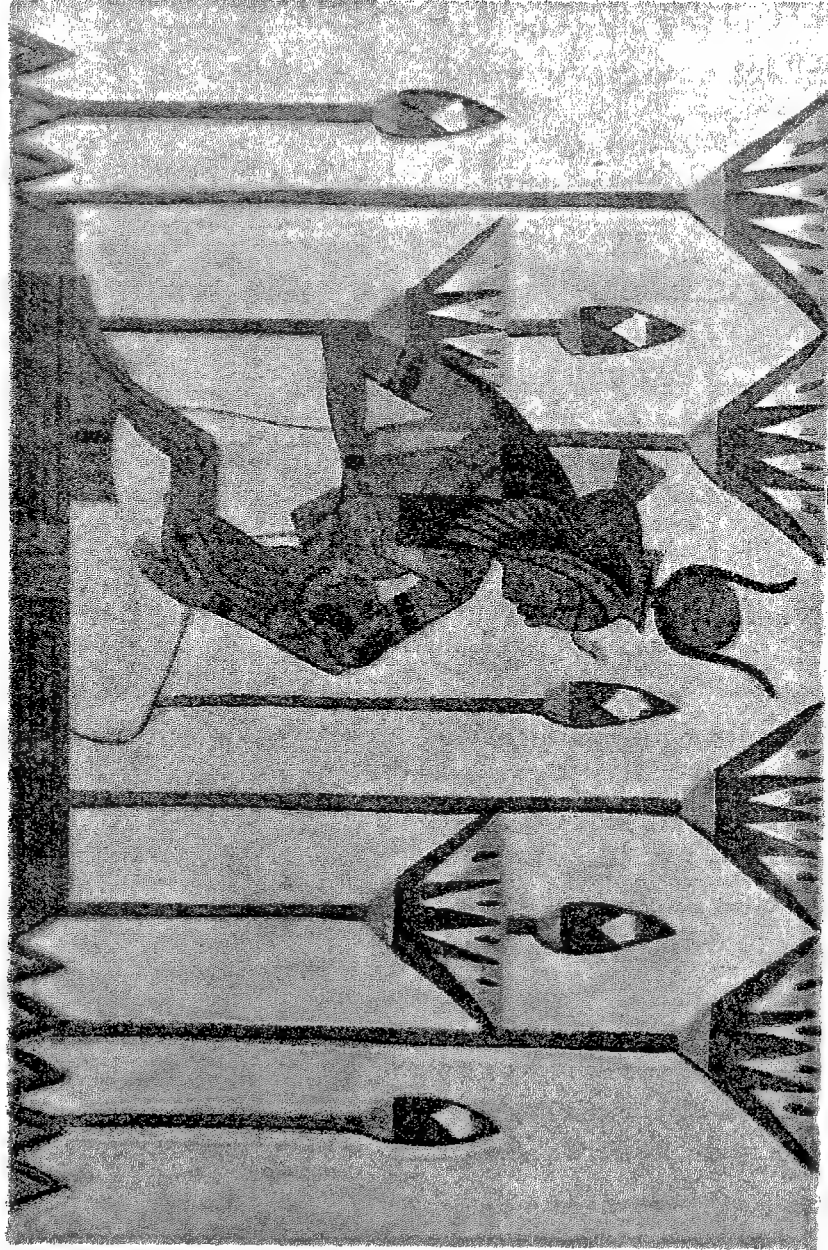
وقبل أن نتقدم فى سرد الفصول الخاصة بأسطورة اوزيريس بعد ان ولدت من روحه ايزيس حور الذى ارتقى الى مصاف الآلهة العليا ، زودتنا وثيقة تسمى لوحة ميترنخ تتحدث عن بعض الاحداث التى مرت على حور وهو طفل فيها كثير من الخيال الخصب الذى أضفى على الاسطورة الكثير من الجمال والجلال (٤٠) .

والى القارئ طرفامن تلك الدراما المسرحية وفيها تظهر ايزيس وبين يديها ولدها حور وهو جثة هامدة ، وكأنها تخاطب الجماهير تشكو اليهم .

ايزيس : انا ايزيس ، التى حملت من زوجها وولدت الاله حور . لقد ولدت حورين اوزيريس وسط مناقع خميس ( شكل ٧ ) واغتبطت من ذلك جدا جدا ، لاني رايت فيه ذلك الذى يثار لايه . لقد كنت أخفيه ، وبدلت ملامحه مخافة ان يقتل ، وهجرت مكانى اطلب رزقا حتى لايشعر بالعوز . وكنت اقضى اليوم

( ٤٠ ) ذكرت بعض هذه التفاصيل فى كتاب المسرح المعرى القديم : اتين دريتون ترجمة دكتور ثروت عكاشه من ص ٥٥ - ٦١ حيث نشرها كما يقول دريتون Moret, Horus savueur, dans La Revue de l'histoire des religions, LXXI, (1915), Paris, p. 213-287.

وقد جرت احداث تلك المسرحية عند مستنقعات خميس Chemmis وهي تقع فى الاقليم السادس من اقاليم الوجه البحرى حيث كانت عاصمته تقع تحت انقاص بلدة ( ابطو ) مركز دسوق . وتقع خميس بالقرب من تلك المدينة ، وغالبا انها محل ( بلدة شابه ) . وذكر هيرودوت ( خميس ) فى الجزء الثانى فصل ١٥٦ . واكبر الظن كما يقول الدكتور احمد بدوى ان اسمها مصرى قديم «(خم) بمعنى ( المقصورة ) او ( القنص ) . وربما كانت تلك الجزيرة التى ذكرها هيرودوت فى خميس قريبة من « بوتو » .



شكل ٧

يا أم الإله ! ان الطفل في مأمن من شر أعدائه .  
فالاحراج منيعة والموت لا يدخلها . وقد صنع  
آتوم والد الالهة الذي هو في السماء بسحره  
رمز الحياة هذا : لا يطان سيث هذه الناحية  
ولا يعرض لخميس ، أن حور في مأمن من شر  
أعدائه ، وليغنين المحيطون به من اخفائه .

ليس من شك في أن عقربة لدغت ( حور ) ،  
فوضعت ايزيس أنفها في فمه لتعرف ما لحق  
به من شر ، وتقبله وتصرخ وتقول :

ايزيس : هاهو ذا حور قد لدغ ، هاهو ذا  
حور قد لدغ ، ابنك حور يا رع قد لدغ

وتستمر تكرر عبارة « لدغ حور » أكثر  
من مرة ويضج الطفل صارخا من الألم ،  
فيستولى الدعر على من حوله ، عند ذلك  
تصل نفتيس باكية ماولة ، فتسمعها سلكيس  
فتقول :

سلكيس : ماذا هنالك ، ماذا هنالك ، ماذا  
هنالك انتم ايها الملتفون بالطفل؟ ايزيس باختاه،  
أطلقها صرخة نحو السماء ضارعة مبتهلة  
وسوف لا يتحرك الزورق بملاحيه الى أن  
ينهض ابنك حور من مرقده .

فيسمعها ( تحوتي ) = وزير اله الشمس،  
ورب العلم والسحر ، ويخاطب ايزيس :

تحوتي : ماوراءك يا ايزيس ، ما وراءك  
يا ايزيس ، يا أيتها الالهة المجيدة التي تنطق  
بالحكمة ، هل ثمة مكروه وقع لابنك حور  
الذي هو في حماية زورق الشمس ؟ لقد هبطت  
اليوم من الحرم الالهى ، ولسوف يقف القرص  
مكانه بالامس ، وليحتجب النور وليكونن يومنا  
ليلا الى أن يبرا حور وينهض الى أمه سالما !

ايزيس : ... هاهو ذا حور يتضور الما من  
السم ، وابؤساه ! لسوف يؤدي به نحسه الى  
الموت . الا فليَحْتَلْ بهذا العالم الفناء مع اللحظة

التي يلفظ فيها بكرامة أنفاسه ، فما أصدفنى  
عن هذا العالم بعده ! فلقد هنتت به منذ ولدته  
ورجوت أن يثأر لأبيه . أى حور ، أى حور لتبقين  
على الارض . منذ أن حملت به وانا أنشدت تحقيق  
ما تصبو اليه روح أبيه ، هذا اليافع الذي  
حرم ملكه .

ثم يوجه تحوتي كلامه الى كل من ايزيس  
ونفتيس قائلا :

تحوتي : لاتخشى شيئا بعد أيتها الالهة  
ايزيس ، لاتخشى شيئا ! وانت يانفتيس كفي  
عن النحيب ! لقد جئت بنسمات الحياة كي  
أعيد الطفل الى أمه سليما معافى ، يا حور  
يا حور ليثبتن قلبك فلا يزعه اليأس بجرح  
أصابه ! .

ثم يستطرد تحوتي القول في حماية حور  
من كل مكروه لانه في حماية العديد من الالهة ،  
ثم يقول :

تحوتي : قم يا حور ، فقد ردت اليك  
منعتك ، ولتردن الاشراف الى وجه أمك ،  
وليحركن صوت حور القلوب ، وليملأن القلب  
الكليم المحزون طمانينة ، ولتتعمن بالسعادة  
ثانية انت يا من في السماء مقامك ، أى حور ،  
يا من ستأخذ بثأر أبيك !

زل ايها السم ، فهاهو ذا رع يبطلك ، وهاهو  
ذا لسان الاله العظيم ينزعك ! لقد تلبث زورق  
رع لم يعد يسير ، ولن يحمل القرص عن  
مكانه بالامس ، لتأتين الى الارض ليأخذ الزورق  
في المسير ، وليأخذ ملاحو السماء في توجيهه !

فلن يقدم القربان ولسوف يفلق المعبد  
الى أن يبرا حور من أجل أمه ايزيس ! وليعثن  
شيطان الظلمات ، فلا يشرق عهد جديد ، ولا  
يرى النور ثانية من يعمهون في الظلمات الى أن  
يبرا حور من أجل أمه ايزيس !



ولكنه نجا ، وذلك ليقظة أمه ايزيس . ولما اشتد عوده ، أراد ان ينتقم لايه ، واشتبك مع عمه سيث ، ولما انتصر ، توجهت امه الى قاعة المحكمة فحياه المجتمعون من أعضائها وهم من التاسوعيين وهم ينشدون ( أهلا بك حور يا ابن أوزيريس . أيها الشجاع ، مخلص حق ابن ايزيس ووريث أوزيريس ) . وطعن سيث في تلك الدعوى ، محتجا بصحة ميلاده . وظلت المحكمة تعقد جلساتها ثمانين عاما ، ولم تنته الى قرار . (٤٢)

كان على رأس المحكمة الاله ( شواونوريس ) وكاتب الجلسات الاله ( تحوتى ) . اما آتوم والذى يذكر أحيانا على انه ( رع - حور آختى ) وهو اله تاسوع هليوبوليس ، فكان على الحياد .

ولما اقتنع ( شواونوريس ) بن رع بصحة دعوى حور أعلن احقيته لعرش والده . ولكن سيث لم يرض بذلك الحكم ، واطبق بيده على حور . وغضب ( رع حور آختى ) لانه كان يميل الى أن يصبح العرش للاله سيث .

ولما اشتد النزاع ، اقترح آتوم أن يستشار كبش ( منديس ) ، وهو خير من يستعان به في هذا الموضوع لانه اله النسل . ولم يوافق منديس على فحص الدعوى . واقترح أن تستشار الالهة ( ناية ) (٤٤) . وأفادت بأحقية حور لمنصب والده أوزيريس ) وقالت لأعضاء المحكمة « لا ترتكبوا ظلما كبيرا ، والا فانى سأغضب وستسقط السماء على الارض » .

ولتفلق منابع النيل ، فيجف الزرع ، ويسلب الاحياء الطعام الى أن يبرا حور من أجل أمه ايزيس .

أخرج الى الارض أيها السم ، وستطمئن القلوب حين ينبثق نور القرص . انى اناتحتوى الابن الاكبر لرع رسول آتوم الى الالهة فيبرا حور من أجل أمه ايزيس . أى حور . حور . ان صفاتك هي التي تحميك ، وان تابيعك هم حفظتك . لقد بطل السم وطردت لدغته التي كانت تهصر ابن الالهة القوية .

الا فلتعودوا الى دياركم . فقد عاد حور الى أمه سليما .

ثم تطلب ايزيس من تحوتى أن يوصى اهل خميس والمريين في ( ب ) (٤١) رعاية حور ، فيقول :

تحوتى : موجهها حديثه الى المريين والمريبات في (ب) يا من تصفقون بأيديكم وتصكون ذراعا بذراع تكريما لهذا العظيم الذى ظهر بينكم . . ردوا عنه كيد الكائدين الذين يعترضون سبيله الى أن تعيدوا اليه عرش الارضين . . ها هو ذا حور قد عاد اليكم بعد ان عادت اليه الحياة ، وهانذا أعلن انه سوف يخلف أباه ، وسوف يمنح راكبي الزورق (٤٢) بشرا وملاحيه طربا وهم يجذفون . « ها هو ذا حور عاد الى الحياة من أجل أمه ، ولم يعمل فيه السم » .

وكثيرا ما تعرض الطفل حور لمحن كثيرة ،

( ٤١ ) هي مدينة سايس او بوتو .

( ٤٢ ) كان للشمس زورقان ، فكان رع أى الشمس يسبح مع اتباعه السماء فيهما : زورق النهار ( بمنجة ) وزورق الليل ( مسخرة ) .

( ٤٣ ) انظر برديه سشريتتي .

( ٤٤ ) كانت تمثل أحيانا على هيئة بقرة . وكان المصريون يعتقدون ان الكون هو المحيط الذى خرجت منه بقرة السماء ( نادية ) التي ولدت الشمس أو ( الام التي ولدت الشمس ) والتي ولدت لأول مرة عندما لم يولد أى شيء آخر .

واقترحت ان يأخذ سيث ( عناة وعشتره ) وهما ابنتان أجنبيتان .

ووافقت المحكمة على ذلك القرار فيما عدا آتوم الذى عارض القرار . وتوجه الى قاعة فى الهيكل والحزن يملأ قلبه . وجاءته ابنته الالهة ( حاتحور ) سيدة شجرة الجميزة الجنوبية . وكشفت عن نفسها ، فعلا وجهه السرور ودعا حور وسيث ، فقال سيث «الست انا أقوى منه فى التاسوع ؟ انى أقتل كل يوم عدوا لرع حور أختى ، واقف فى مقدمة سفينة الملايين ... وانى لصاحب حق فى منصب أوزيريس » . فردت الالهة قائلة « ان سيث على حق » . وقام جدل كبير بين انوريس وتحوتى من ناحية ، وكبش منديس والتاسوع من ناحية أخرى . وغضبت ايزيس من التاسوع وطلبت تحكيم آتوم ، وعندما قضى التاسوع بما يلي قائلا « لاتفضى فان الحقوق ستعطى لمن يستحقها ، وسيعمل بكل ما تقولين » .

وغضب سيث من هذا القرار فقرر ( رع حور أختى ) ان تنقل المحكمة الى « الجزيرة الداخلية » ومنع دخولها على ايزيس . ولكنها احتالت على أحد الملاحين ودخلتها بعد ان اغرته بخاتمها الذهبى . وتحولت الى شابة جميلة ، ووقع سيث فى حبها ، واستدرجته حتى اعترف بأحقية حور . فعلا صوت رع حور أختى « أجل انك انت الذى حكمت على نفسك بنفسك ، فماذا تريد بعد ذلك ؟ » ولما وافق آتوم على ذلك علا صوت سيث قائلا « اتعطون المنصب لآخى الاصفر على حين انى انا أخوه الأكبر ومازلت موجودا ؟ » . وقضى رع حور أختى بعد ذلك بان يتحول الاثنان حور وسيث الى فرس نهر ويفوصا فى عرض الماء ويبقيا فى الماء ثلاثة أشهر على الأقل ، ومن لا يستطيع لا يكون له الحق فى التاج . ثم وقع خلاف بين حور وأمه ، وانتهى الامر بأن قطع حور رأس أمه . ولما علم التاسوع

بذلك قرر معاقبته . وقد عاون فى البحث عنه سيث الذى عثر عليه متخفيا تحت شجرة ، وخلع عينيه ودفنهما ، ولكنهما نبتتا على هيئة زهرتين . وانكر سيث ما فعله وطافت حاتحور تبحث عنه فما ان وجدته على الصورة التى فعلها فيه سيث حتى سارعت الى غزالة فحلبتها . ووضعته فى عينيه بعضا من لبنها . فارتد بصيرا . ثم اعتدى بعد ذلك سيث على حور اعتداء منكرا فى فراشه .

ثم رأى سيث ان يتسابقا فى قاربين من حجر على صفحة النهر . ولكن حور صنع لنفسه قاربا من خشب ، اما سيث فصنعه من الحجر واستطاع ان يتحول الى فرس نهر ودمر سفينة حور ، لكن حور طعنه باحدى سهامه ، ثم تدخل التاسوع .

اتجه حور بعد ذلك الى سايس للقاء الالهة ( ناية ) العظيمة أم الاله ، وطلب منها فض النزاع الذى طال حتى بلغ ثمانين عاما . وقضى بأن يكتب تحوتى خطابا لأوزيريس وارسل الرد الى التاسوع قائلا « لماذا تخطئون فى حق ابنى حور ؟ » وثار جدل كبير بينه وبين التاسوع واخيرا أعلنت المحكمة حق حور فى العرش ، وان يوضع سيث فى منزلة الابن ويخشاها الجميع ( وقيل ان الصحراء كانت من نصيب سيث وان الوادى كان من نصيب حور ) وهكذا انتظمت الحياة .

هذا الجزء الاخير من العرض الخاطف للاسطورة، خصوصا الفصول التى تمت حينما عقدت المحكمة ، فيه الكثير من الدعايات والفحش الساخر مما يدعونا الى التشكك فى الكثير من الوقائع خصوصا ان كثيرا من الطبقات الدنيا من الشعب كانت تجد كثيرا من المتع فى اذاعة هذه السفساف بن الامور والسخف الذى لا يتفق مع جلال الاسطورة واهداف من قاموا بتصنيفها فى عهدها الباكر .

منهم أن ذلك سوف يؤدي إلى صب اللعنات على المحتل المفتصب . (٤٥)

أن مصنف شعائر معبد ابيدوس ومن قاموا بنسخ نصوص مماثلة له (٤٦) يكررون ما سبق أن أشرنا إليه من أن جب قد أعطى ممتلكاته إلى حور بن ايزيس طفل خميس « أن ابن وريثي هو ذلك الذي يكون وريثي » واستخلص هذا المتن من « نص شبكو » ويسجل تحوتى الكبير ذلك ، بينما تقوم الآلهة « سشاة » بتحرير الوصية . ويحتضن حور وصية أبيه في يده .

ولما توج حور ، دخل سيث معه في المعركة، وانتهى الأمر بطرد سيث . وزودنا النص بتلك الفقرات المتعارضة اذ يقول :

« ويطاردون صاحب الطبيعة الشاذة (يعني سيث ) ، اننا نطردك ذليلا ، إلى بلاد آسيا ، فمصر تدين لحور وتخرج عليك ! ويردون على الاذى الذى فعلته . ويقضون بالقائك في النار»

وواضح من الفقرة الاخيرة وهي الالتقاء في النار التعارض مع فكرة الطرد . ولكن سوف نجد ذلك مفسرا في برديه اللوفر ٣١٢٩ عمود ( ج ) السطر ٣ ، ٤ حيث حكم بحرق سيث .

وتحدثنا بردية اللوفر نفسها ( عمود ج / سطر ٣٦ - ٤١ ) ان مقدمة الشكوى هي ايزيس ولم يكن حور ، فترفع صوتها إلى

### ( ج ) عودة سيث وطرده واعلان ملكية حور :

وبالاسطورة حلقات اهتمتها النصوص الدينية الموغلة في القدم ، تلك هي التى حدثتنا عن نفي سيث خارج وادى النيل بعد أن قضى الآلهة بحكم حور لمصر . وقد تمكن سيث من دخولها مرة أخرى معتمدا على قوة السلاح . وسوف نرى أنه عاد لارتكاب جرائم الشر . وعاد حور ومعه أمه ايزيس يشكون إلى الآلهة ويصدر الآلهة قرارهم بطرد سيث خارج مصر .

وفي الواقع ، كما سبق أن أشرنا إلى أن الاساطير كانت دائما متنفسا للناس وللمحن التى تمر بهم وبوطنهم ، فلم يكن سيث الا ذلك العدو الفاشم الذى استولى على البلاد واحتلها مرتين بين عام ٥٢٥ وعام ٣٣٠ ق.م. هؤلاء هم الفرس الذين قهروا فراعنة مصر الذين رمزت اليهم الاسطورة بحور والدليل على ذلك ما جاء في الاسطورة حين يقول صانعها « اننا نطردك ذليلا إلى بلاد آسيا فمصر تدين لحور وتخرج عليك ! » ذلك يدل على أن المخرج كان يقصد من وراء ذلك الفرس ، لأن الاسطورة القديمة لم تجعل آسيا من نصيب حور . وهذا دليل على أن الاسطورة كانت مرآة للشعب يرى فيها نفسه ، ومسرحية يستطيع أن يمثل فيها مايجول بخاطره ويحارب الاستعمار وأهله في شخوص الآلهة التى تتمثل في سيث وحور . وقد ثبت أن المصريين في هذه الفترة من تاريخ مصر أيام الاحتلال الفارسي كانوا يطلقون على أطفالهم أسماء تحمل معنى السب ، اعتقادا

( ٤٥ ) Guentch-Ogloueff, Noms propres imprecatoire, Bulletin de l'Institut français d'Archeologie orientale, XL. (1942), pp. 117-133.

( ٤٦ ) بنى هذا المعبد الملك سبتى الاول من فراعنة الأسرة التاسعة عشرة وأتمه ولده رمسيس الثانى وحدث فيه اضافات بعد ذلك . وما يخصنا هنا في هذا المقام نشره ( شوت )

Schott, Urkunden mythologischen Inhalts, Leipzig, 1929, pp. 4-29.

وقد اشار إلى ذلك دريتون في كتابه المسرح المصرى القديم ص ١٢٤ وما بعدها . كما اشار إلى أن هذا النص يوجد في نسختين : بردية رقم ٣١٢٩ بمتحف اللوفر ، وبردية رقم ١٠٢٥٢ بالمتحف البريطانى . وقد نسخ في العام السابع عشر من حكم الملك ( نكتانب الاول ) عام ٣٦١ ق . م تقريبا .

السماء ، « وتصد كلماتها نحو الأفق » .  
وتخاطب جب قائلة :

أنا ايزيس ، ابنة ابنتك ( تفنوة ) . انظر .  
لقد عاد ذلك الذى جردنى من أموالى ( أى  
سيث = تيفون ) الى خطاياى : ان المأساة  
الكبرى تحل بالمكان الذى يوجد فيه ! لقد  
عمد الى الاستيلاء على الحكم بالقوة والعنف ،  
ونسى الاحترام الواجب لجلالتك . لقد هاجم  
مصر دون علمك ، ودون أن يتلقى بكل تأكيد  
أمرًا بذلك .

وتستطرد قائلة : لن يبقى سيث بمصر  
مادام لم يتلق بذلك أمرًا . ان نصيبك هو  
الصحراء ( دشرة وهي الصحراء التى على  
جانبى وادى النيل ) ، ايها الشقى . وبقينا  
ليس مصر لان مصر لحوار الى الابد . وستبقى  
له مصر دائماً وفق أوامرى التى أصدرتها من  
قبل .

ثم يأتى حديث موجه من تحوتى الى رع -  
حار آختى ، فى نفس البردية ( سطر ٢٠-٣٦ )  
يسط فيه اتهامات ايزيس لسيث فيقول  
فيها :

... تذكر ما أمرت به حين شرعت القانون  
الذى فرضته على سلوك البشر ، وعلى وضع  
الآلهة ، ومجلس شورى الملك فى قصره ،  
والميثاق الذى أعدته أنا بأمر السيد أتوم  
باعطاء مصر لحوار والصحراء لسيث عندما  
قسمت البلاد بينهما ، وهو كراهية العنف ،  
وحب العدالة ووضع الابن مكان أبيه .

وها قد رأينا سيث ... عاد كي يفتصب  
وينهب بيده ... وإيقظ الفتن من جديد والقي  
الكوارث فى الهيكل الأكبر لمنف ... مشي بخطى  
واسعة فى « حة وعة » ( يحتمل أن تكون أحد  
هياكل ضواحي هليوبوليس ) ، وتردد صدى  
صوته فى مجلس التاسوع الالهى ... وعاد

يرتكب اثماً كبيراً على شواطئ طينه ( احدى  
قرى محافظة سوهاج حيث اغتيل سيث فى  
ندية قرب ابيدوس ) ، أحدث الاضطراب فى  
بوزيريس ... وحث على القتل فى مدينة « حزى  
عحا » ( مصر القديمة = بابليون عند الاغريق )  
« لقد أدخل ما يفضسه أتوم ، فى معبد  
التاسوع الالهى ... لقد عمد الى الحرب  
وخلق المنازعات فى معبد « دوح الشرق »  
( تسمية للاله سوپدواله الدلتا الشرقية ) . .  
لقد ارتحل فى حملة ضد جبانة طيبة ، فى وجه  
رع الذى فى السماء ... وفرض المذابح بين  
شعب بوزيريس ، وفى وجه أونوفريس المبرأ  
( أوزيريس ) ... لقد ألقى الحفل الدينى ،  
وسرق القربان ... لقد أوقع فى شباكه العجل  
اييس . امام خالق الكائنات . أتى على لبس  
البقرة التى ترضع حور . »

هذه فقرات من خطاب الاتهام الذى القاه  
تحوتى الى رع - حار آختى ، وفيها نلمس  
الادب الرائع الرفيع ، هذا ولم يتسع المجال  
لذكرها كلها . وفيها نلاحظ اتهامات تنكيرية  
لسيث ، وهي فى الواقع موجهة الى المحتل  
الفارسى لمصر وما قام به نحو مقدسات المصريين ،  
وقد أراد صانع هذا الفصل من الاسطورة ،  
وهو عودة سيث ، أن يثير سخط الشعب على  
المستعمر . وكانت الاساطير لها فعاليتها فى  
نفوس الناس الذين لا يملكون من الاسلحة الا  
لسانهم اللاذع فى هذا الخيال الخصب ، الذى  
سرعان ما تحول الى تاريخ للرأى العام ، شارك  
فى اذاعة القصص المعادية للفرس . فهذا  
هيرودوت حينما زار مصر فى منتصف القرن  
الخامس ق . م قيل له ان قمبيز قد عاث  
فى الارض الفساد . غير أن وقائع التاريخ  
اثبتت عدم صدق هذه الرواية التى ذكرها  
هيرودوت . وثابت أن قمبيز قد أصدر أوامره  
باصلاح معابد مدينة ( صا الحجر ) . ودفن

الذى طرد من مصر بقرار من الآلهة بعد اغتيال أوزيريس وانتصاره النهائي قد عاد الى مصر خلصة ، وان حكما الهيا جديدا قد صدر بطرده ثانية عنها . ولما كان تاريخ هذه الوثائق معروفا ، فاننا نلمح اشارة واضحة الى أن المقصود هم الفرس الذين كانوا قد احتلوا مصر من عام ٥٢٥ الى ٤٠٤ ق . م . واذا كانت هذه المسرحيات « المقنعة » قد ظهرت أيام احتلالهم أو في فترة الملوك الوطنيين من الاسرتين الثامنة والعشرين والثلاثين فهذا يوضح مناسبتها السياسية . فهي خلال احتلالهم تتيح للشعب حرية لعنة حاكم مقيت دون أن يؤخذ عليه شيء ، وهي في الفترة التالية تعبر عن الفرحة الوطنية بعد الخلاص .

وأخيرا اشارت بردية اللوفر (٤٩) الى لعنة رع - حار أختي على سيث وملكية حورلارص مصر ونفي سيث الى خارج البلاد . وخير عبارة ننهي بها أسطورة أوزيريس هذه الفقرات من البردية :

« انظر لقد كان أوزيريس الامير ملكا على الشاطئين وسيبقى ابنه حور على عرشه . وستكون مملكة حور خالدة ، وامارة حور ستدوم أبدا . قلب أمه سعيد . والتاسوع الالهى يهلل فرحا .

وما بقي السيد أتوم في الأفق بقي أوزيريس المبرا ملكا للأحياء » .

وفي تلك الاشارات تمجيد للملك والحكم الملكي في مصر .

أبيس الذى مات طبقا للشعائر المصرية . وكما ذكر بوزنر Posener « ان نصوص هذه المجموعة ( الوثائق المعاصرة للفترة الاولى للاحتلال الفارسى وخصوصا تمثال أودجارسنب ) تبين لنا أن عصر قمبيز كان أكثر حكمة مما يدعيه المؤلفون » (٤٧) .

لقد كشف لنا هذا الفصل من أسطورة أوزيريس ، وهو عودة سيث ، مصادراتشهير التي لحقت بسيث بعد أن غادر الدنيا . فبعد أن غادر الفرس البلاد بحوالى اثنين وسبعين عاما يأتى هيروdot ويروى لنا هذه الرواية عن هذا المحتل مستندا الى ماشاع عند المصريين عن عودة سيث الذى كان المصريون يكرهون قمبيز في شخصه ، وقد حملوه تبعة ما اقترفه عساكره أثناء الحملة التى وجهها الى مصر ، وفي غمرة فوضى الفزو . لقد احتلت الاسطورة في أذهان الناس مكانة كبرى . فقد اتهم سيث باهانة الحيوانات التى كانت تقدر في دور العبادة المصرية . وانطبعت هذه الاتهامات التى أشار اليها هيروdot خطأ عن قمبيز في أذهان الشعب المصرى ، فربطوا بين مسلك المستعمر ومسلك سيث حينما عاد الى مصر وأرهق شعبها وأساء الى معابدها ومقدساتها .

هذا وقد أوجز مترجم كتاب المسرح المصرى القديم رأى دريتون عن الفصل الخاص بعودة سيث بهذه الكلمات (٤٨) « ... وهذا الثراء دليل على أن هذا الموضوع المعالج كان يتمتع بديوع وأهمية في أحد العهود ، وموضوعه الرئيسى غير أسطورى يفترض ان الاله سيث

( ٤٧ ) مصر الخالدة من ص ٩٢٧ - ٩٤١ .

( ٤٨ ) المسرح المصرى القديم ترجمة دكتور ثروت عكاشه من ص ١٧١ - ١٧٢ .

( ٤٩ ) بردية اللوفر رقم ٣١٢٩ ، عمود ب ، سطر ٤٨ الى عمود ج سطر ٣ ، ٤ .

Schott, Urkunden mythologischen Inhalts, Leipzig, 1929, pp. 6-7.

وقد أورد ذلك المرجع دريتون في كتابه المسرح المصرى القديم . ترجمة د . ثروت عكاشه .

### ثانياً - أساطير بلاد ما بين النهرين

أبانت أعمال الحفر والتنقيب التي أجريت في حوض دجلة والفرات أن السومريين سكنوا الطرف الجنوبي من هذا الحوض منذ الألف الرابعة قبل الميلاد . وجاء من ورائهم الأكديون . وغالباً أن السومريين نزلوا إلى دلتا نهرى دجلة والفرات من المنطقة الجبلية الواقعة في الجانب الشمالى الشرقى من بلاد ما بين النهرين . وأوضحت أساطيرهم أنهم جاءوا من منطقة تختلف تماماً عن تلك التى اتخذوها لهم سكناً جديداً . لقد اخترعوا الكتابة التصويرية في المرحلة الأولى من تاريخهم ، وهي الأساس في الكتابة السومرية ، وأقاموا معابد لهم سميت بالزاقورات .

ثم نزل الساميون ، فجاء الأكديون في الموجة الأولى واقتبسوا من السومريين الخط السومري ولكن ظلوا على لغتهم التى عرفت باللغة الأكدية . وجاء الآشوريون في الموجة الثانية ، وهم الذين أسسوا الأسرات البابلية . وكان تاريخ أول ملك آشورى عام ٢٢٠٠ ق م تقريباً . ثم نزل الآشوريون آعالي دجلة ، بين الزاب الكبير والزاب الصغير وغزوا بابل . وعلى هذا ، فقد جاءت أساطير ما بين النهرين من السومريين والبابليين والآشوريين . وهناك خلافاً بسيطة في تكوين بعض الأساطير السومرية والبابلية والآشورية .

### فكرة أهل العراق القدامى عن العالم :

أن أول ملاحظة يمكن الإشارة إليها عن بيئة أهل الرافدين واختلافها عن بيئة وادى النيل ، هي أن للرافدين فيضانا غير منتظم (٥٠) ، كما تمر بالبلاد رياح حاصبة وأمطار غزيرة . وبالجمله فليس بالعراق نظام محدد

للطبيعة ، وقد عملت تلك الطبيعة على اظهار تفاهة الانسان وعدم قدرته على مقاومتها . وانعكس ذلك كله على ذهنية العراقي فوجد نفسه ضعيفا أمامها ، وكان لذلك اثره في فكرته عن الكون . ووجد الانسان نفسه أمام نظام لا مناص من قبوله بعلاته وبفوضاه .

**انضحت فكرة الكون لدى العراقي في الفترة الشبيهة بالكتابية ( منتصف الألف الرابعة قبل الميلاد )** . تصور عراقيو هذه الفترة الظواهر المحيطة بهم لا على انها جماد ، بل على انها عوالم حيوية . فهو يخاطب الملح كأنه شيء حي له قوى خاصة ، كذلك يخاطب القمح على انه شيء حي . كان لكل شخصيته وإرادته وذاته المميزة . وهكذا في كل ظاهرة أخرى في دجلة والفرات . كان على الانسان أن يفهم الشخصيات التى تكمن في هذه الظواهر وإرادتها وقوتها . كان العراقي يلجأ إلى النار عندما يريد القضاء على أعدائه ، فيحرق الصور أو التماثيل : أيها اللهيب اللاظي ، يا ابن السماء المقاتل .. احرق الرجل والمرأة اللذين قد سحراني ... وفي مصر الفرعونية كان يلجأ الناس إلى تكسير أواني أو تماثيل الأعداء الذين كتب اسمائهم عليها ، وتسمى هذه بنصوص اللعنة . (٥١)

لقد ظل العراقي يوسع الظواهر الطبيعية ويجعلها قوى لها أثرها في حياته ، ومثل هذا التفكير لم نره إلا في العراق القديم . وكان تركيب العالم لديه كتركيب الدولة الحديثة . كان أعضاء العالم لديه يتكون من البشر ، وكل ما يدب على الأرض والجماد ، والظواهر الطبيعية والأفكار المجردة : العدالة ، الاستقامة ...

( ٥٠ ) الشرق الخالد ، عبد الحميد زايد ص ٧

( ٥١ ) مصر الخالدة ، ص ٢٨٨

البلاد مثل العيلاميين هي نوع من العاصفة هي ( أنليل ) التي تمثل السلطة التنفيذية لمجمع الآلهة التي قضت على ( أور ) .

وليس من شك أن الاسطورة البابلية في الخليقة ، كان بطلها الاول ( أنليل ) حينما قضى على ( تعامة \* Tiamat ) . والخلاصة أن قوة آنو كانت تنظم المجتمع العراقي فهي السلطة ، وكانت قوة أنليل هي المتممة . وانه كان الدعامة التي يعتمد عليها كل الآلهة . وقد يتمثل فيه الخوف حينما يكون الخلاف علاجاً أو عقاباً عن ذنب اقترفه المجتمع .

وكانت الأرض التي تمثل الخصب هي القوة الثالثة في هذا الكون ، كانت الأم التي تلد البنات ، هي قوة الهية ، هي ( نن - تو ) = ( السيدة الوالدة ) مثلت على هيئة امرأة توضع طفلاً بصحبة أطفال تحت ثوبها ، برزت رؤوسهم بين ثنيات الثوب . ووصفت على أنها أم الآلهة وأم البشر وخالقتهم وأم الاطفال جميعاً . ومجلسها في حكومة الكون الى جوار آنو وأنليل . ووصفت ايضاً بـ ( ننماخ Ninmakh ) = ( الملكة الموقرة ) و ( ملكة الآلهة ) وملكة الملوك ، والسيدة التي تقرر المصائر .

وقوة الماء هي الخلق ، فهي تصور على هيئة ذكر ، فهي ( ان - كي ) = ( الأرض ) . والمياه قوة خلاقة ، وهي في هذا تماثل قوى الأرض أو ( كي ) أو ( ننهورساغا ) ، إلا أن هذه الأخيرة لا تتحرك حركة ظاهرة لنا . أما الماء فهو ينساب في الحقول ، ويفيض ويفيض ، فله أراؤه ، ولذلك يتمثل فيه الفكر والخلق ، ويتمثل في جريانه المكر ، حينما يتجنب كل ما يعيق انسيابه حتى يبلغ هدفه . من أجل ذلك نسبت الخديعة الى ( ان - كي ) . وتطور الحال ، حينما اعتبر الإنسان الماء يتمثل فيه العمق الفكري والحكمة ، وذلك حينما ينظر الى مياه الآبار والبحيرات الساكنة . فالماء

البحر . وكان لكل عضو ارادته وخواصه وقوته . كان يدير الدولة الكونية مجمع الآلهة الذي يناقش ويتخذ قراراً ، والاه السماء ( أنو ) هو رئيس المجلس ، وبجواره ولده ( أنليل Enlil ) اله الزواجر . فانو هو اعظم الآلهة سمو . ولعل وجود السماء فوق كل شيء في الوجود هو الذي جعل له هذه المكانة القيادية . أما أنليل فيقع في المرتبة الثانية ، ومعناه ، ( السيد العاصف ) . وهذه المرتبة العالية لهذه الظاهرة ، وهذا اله ، لا يحس بها الا كل من عاش في العراق ، فعرف خطورة الزويرة فهي سيدة كل شيء يدور في الفلك . أما الأرض فقد احتلت المرتبة الثالثة في عالم الكون المرئي ، فهي ( ملكة الآلهة ) و ( سيدة الجمال ) وهي هنا انثى ورمز لها بالالهة ( ننهورساغا ) . كذلك أيضاً كانت منبع المياه التي تجري في البحار والانهار والآبار . وهي هنا قد رمز لها بشكل مذكر ، فهي ( ان - كي ) أي ( سيد الأرض ) .

كان آنو رأس هذا المجلس هو قوة السماء يتمثل فيه السلطة ، وهي القوة التي تستوجب الطاعة ، وكانت عنصراً أساسياً في بناء المجتمع من أجل ذلك رأى البابلي آنو في رب الأسرة ، وفي حاكم الدولة . وآنو النموذج لكل الآباء ، والنموذج الاول لكل الحكام ، وشارات الملك كلها بيد آنو . وهكذا كان المجتمع العراقي القديم ينظر الى الظواهر الطبيعية كأنها صاحبة ارادات وخواص ذاتية . وهي تلك التي نسميها نحن الآن ( قوانين الطبيعة ) .

اثر ذلك الفكر التأملي على نظرة البابلي في الخليقة . فقد منح آنو سلطته الى مردوك في المجتمعين البشري والكوني .

وأنليل يمثل قوة العاصفة والبطش ، فهو سيد ما بين السماء والأرض ، وهو ثاني القوى في الكون المرئي . وكانت الجيوش التي تغزو

اساطير تجيب على تساؤلات الانسان في حق كل فرد ملء منصبه في دولة الناس : منها ، الموازنة بين احد الفلاحين والرعاة .

### ١ - اساطير اصول الكون :

(١) اسطورة دموزى واناانا هي اسطورة من اساطير الاصل (٥٢) . ودموزى هو الاله السومري تموز Tammuz بينما اناانا Inanna تشابهه مع الالهة السامية عشتار Ishtar ملكة السماء . كان دموزى Dumuzi هو النموذج الاصلى لكل آلهة النباتات . وقدمات وبعث مرة اخرى مع اعادة ميلاد النبات في الربيع . وقد صورت الاسطورة السومرية تموز سجيناً في العالم السفلى ، وكان ذلك هو الدافع لاناانا للحاق به في ذلك العالم . ولكن لم تذكر الاسطورة هذا السبب حينما صنفتها صانعيها الاول .

لقد قررت اناانا لاسباب غير معروفة النزول الى العالم السفلى او كما جاء في النص «الارض التي لا عودة منها» والتي كانت تحكمها الالهة ارشكيغال Breshkigal وحتى لاتتعرض لاي سوء ، اوصت وزيرها نشوبور Ninshubur انه في حالة عدم عودتها يقوم بتأدية الطقوس الخاصة بالحداد ، ويذهب الى الالهة الكبار ، انليل رب نيور ، نانا اله القمر رب اور ، انكى اله الحكمة البابلي في اريدو ، ويلتمس منهم التدخل حتى لاتتعرض للموت في العالم السفلى . وحينما جاءت اناانا الى العالم السفلى اعترضها نتي Neti حارس الابواب السبعة . ولما مثلت امام ارشكيغال والانانكى = (القضاة السبعة للعالم السفلى) وطالما انها لم تعد بعد ثلاثة ايام ، نفذ نشوبور ما سبق ان اوصته به . رفض انليل وانا

عنصر الخلق في الفكر البابلي ، انه انكى الذي يمنح الحكام الفطنة والعقل . انه كان يلعب دور وزير الزراعة في دولة الدنيا ، وسلطته مستمدة من انو وانليل . وكان يقضى على ما يصادفه من صعاب بالنصح والتحكيم والمصالحة .

• • •

### (١) الاساطير البابلية

قبل ان تقدم لك ايها القارئ الكريم طرفاً من الاساطير في بلاد ما بين النهرين في العهدين البابلي والاشوري . لابد ان تعلم ان الاساطير السومرية لاحقة لهذين العهدين . وان اسطورة دموزى واناانا وجدت في الاساطير البابلية والاشورية . وكذلك اسطورة الخليقة عند السومريين كانت تنقسم الى ثلاث مراحل : اصل العالم ، تنظيم العالم ، وخلق الانسان . كذلك من اساطير الاصل ، اسطورة الطوفان السومرية . الى غير ذلك من الاساطير . الا انني وجدت من الخير ان اعرض للاساطير في بلاد ما بين النهرين حينما اكتملت في العهدين البابلي والاشوري .

كان الأدب الاسطوري البابلي في الألف الثالثة قبل الميلاد مرآة صافية تجيب على عديد من التساؤلات منها : النوع الاول ، اساطير تبحث في اصل بعض الكائنات من آلهة او نبات او انسان . منها ما يصورها وقد ولدت ، ومنها ما هو نادر الخلق ، ومنها ما صنع وشكل . والنوع الثاني ، اساطير تبحث في التنظيم : كيفية حصول الاله على منصبه او كيفية انتظام الزراعة ، وظهور غرائب البشر . واساطير هذا النوع تجعل القرار الالهي الأساس في الاجابة عن كل تساؤل . اما النوع الثالث ،



القمر . ذاع الخبر في أرجاء المدينة ، فألقى القبض عليه ، ومثل أمام هيئة المحكمة المشكلة من خمسين من كبار الآلهة . والسبعة آلهة الذي كان لهم الحق في الفصل في تلك الدعوى ، وقضى حكمهم بنفيه من المدينة جزاء جرمه . عندئذ هجر المدينة الى الجحيم ، على أن ننيل تسير في أثره . وعندما تصل أنليل الى باب المدينة ، يحل حارسها من معانقة هذه الفتاة الجميلة . والفت أنليل أنليل عند الباب متكرها ، فظنته حارس المدينة . ويرغم لها أن أنليل أوصاه بها خيرا ، فتجيبه قائلة أنها ملكته ، لأنها تحمل بطفله سين ( ٥٢ ) = الاله القمر . ويبدى لها أنليل المتكر في حارس المدينة اضطرابه ، ويطلب مضاجعتها ، ليأتي منها بولد غير ذلك الذي سوف يكون مقره الجحيم ، وهو ابن الملك .

وينام معها ، فتحمل منه بالاله (مسلمتاني) = وهو أخ للاله القمر ( سين ) . بعد ذلك يتجه أنليل الى الجحيم ، ومن ورائه أنليل . ثم يقف عند صاحب نهر الجحيم ، ويتنكر في زيّه ، فيلد منها الاله ( نينازو ) ، وهو الاله من آلهة العالم السفلى . ويتوقف مرة ثانية ليلد منها الها آخر من آلهة الجحيم ، لم يعرف اسمه لتشويهه في النص .

قبل أن ننظر في تلك الاسطورة ، وماضمتها من عبر ، لابد أن نعود الى الورا ونعيش في ذلك العهد الذي لم يعرف التنظيم الاسرى الكامل الذي نعيشه أيامنا هذه . والذي تحافظ فيه المرأة على شرفها .

نجد في تلك الاسطورة صراعا في اغتصاب شريعة المجتمع ، وذلك حينما قام أنليل بجريمته البشعة فضاجع أنليل . وما حدث بعد ذلك ، يعد اهانة أصابت شرف أنليل نفسه ، إذ نجده يتنكر في زي الرجال ، ليقدم على النوم معها ثلاث مرات .

التدخل ، ولكن انكى قام ببعض العمليات السحرية فعادت الحياة لأنانا . ولما رجعت أنانا معها حاشيتها من الشياطين الى مدينتها ارخ Erach وجدت بها زوجها دموزى ، فسلمته الى الشياطين السبعة الذين حملوه الى العالم السفلى . وطلب دموزى من اتو Utu الاله الشمس التدخل لينقذه . وهنا يتوقف النص بسبب ضياعه .

(ب) اسطورة أنليل وأنليل : هي اسطورة من اساطير الاصل ، لها أصالة في الادب الاسطوري السومري . وامتدت وتطورت في الادب البابلي .

وتهدف تلك الاسطورة الى الاجابة عن كيفية تكوين القمر ، وهل صحيح أن له أخوة ثلاثة اتصلوا بالعالم السفلى .

مسرح تلك الاسطورة مدينة نيبور ، وكانت تسمى قديما ( دور انكى ) وكذلك ( دورغيشمار ) في وسط أرض بابل . وكان لكل من نهرها الذي يسير بمحاذاتها اسم ، وكذلك جرفها ومرافها وبثرها وقنواتها . وأقام في تلك المدينة الآلهة : أنليل ، وأنليل وننشيبارغونو .

حدثت ننشيبارغونو الأم ابنتها أنليل من الذهاب بمفردها الى القناة لتفتسل حتى لاتعرض للحاظها من عيون البشر الخبيثة ، ولا تقع في الزلل ، فيعتدى عليها أحد الشبان ، إذ تقول لها : « في الجدول الصافي لا تسبحى » بعينيه الوهاجتين سيراك الرامى ، صانع الأقدار .

ورغم تحذير ننشيبارغونو ، تقع انظار أنليل على أنليل . عند ذلك هم بها عن غير رغبة منها ، فحملت منه ( سين Sin ) = الاله

ومن ناحية أخرى ، نلاحظ أن كاتب الاسطورة لم يهتم بأمر ننليل ، بينما نجده مهتما بما تنجبه من أطفال ، وهم أصل الاله القمر واخوته الثلاثة .

ولنا أن نتساءل ، لماذا كان للاله السماوى القمر اخوة ثلاثة فى العالم السفلى ؟ لماذا جعل صانع الاسطورة من انليل رب العاصفة اولادا ينتمون الى العالم السفلى ؟ نجد الاجابة لهذه التساؤلات بعبارات سيكولوجية . لقد كان انليل رمزا للعنف والظلام . وقد دفعته خصاله الى انتهاك المحرمات فيضاجع ننليل رغم انفها فتلد منه سين .

وكان من نتائج ذلك نفيه الى العالم السفلى وهو فى طريقه الى ذلك العالم يولد له اولاد ثلاثة فى ظلمة الجحيم .

ويبرز من الاسطورة سؤال ، وهو ذلك التباين الواضح بين ابناء انليل : ويبدو أن مصدر التباين هو ذلك التضاد فى طبيعة انليل نفسه . وهذا صانع الاسطورة يجيبنا على ذلك بقوله « ان انليل أمر بذلك » .

وبعد ، ان الموضوع الرئيسى الذى ننظر فيه الاسطورة هو عناصر دولة الكون المتمثلة فى انليل وننليل وسين وغيرها من عناصر .

**( ج ) أسطورة تلمون :** تهدف تلك الاسطورة الى بيان الصراع بين ظاهرتين من ظواهر الطبيعة هما الذكر والانثى ، بين الارض كام (ننهورساغا) وتمثل فيها الوفاء . والمياه كآب ، ( انكى ) ويتمثل فيه المكر .

كانت تلمون = ( البحرين على الخليج العربى ) مسرحا للقصة ، فقد أصبحت من نصيب انكى وننهور ساغا . وتقول الاسطورة ان انكى زود الجزيرة بالمياه العذبة بناء على رغبة الالهة ننهورساغا . ثم تزوجها بعد تمنع ، فحملت منه بالهة النبات ( ننسار ) . ثم هجر

انكى زوجه . كما كانت تهجر مياه دجلة والفرات الارض فى فترة كان النبات فى اشد الحاجة الى الرى . وقع ذلك قبل أن تولد ننسار : ثم تولد بعد ذلك ننسار على ضفة النهر حيث كان يقيم انكى ، كما تأتى الخضرة فى أواخر الربيع حيث تكثر مياه الانهار . ولكن لا يدرك انكى أن تلك التى ضاجعها هي ابنته وتلد منه طفلة ، يحتمل أن تكون هي الالهة التى تمثل ( الياف الكتان ) ، وقد كانت هذه يتم استخراجها بعد تركها فى الماء فترة من الزمن حتى يمكن استخدامها فى صناعة نسيج الاقمشة . وهي هنا تمثل ابنة لالهة النبات ( ننسار ) واله الماء ( انكى ) . ثم يولد الهه الاصباغ . ويأتى بعد ذلك ولادة الهة النسيج المسماة ( أوتو ) . عند ذلك تدرك ننهورساغا تقلب انكى ، وتحذر أوتو منه ، وتصر على الزواج منه ، وتجبره على أن يقدم كميات من الخيار والتفاح والعنب ، وهي هدية الزواج المألوفة . وعندما يدخل بها فى منزله ، يبرز منها ثمانى نباتات . ولكن تفاجأ ننهور ساغا بأن انكى قد أكل النباتات ، فتتحقق عليه ، وتلعن الهه المياه العذبة . وفى هذا إشارة الى انحسار مياه الانهار فى الصيف وغياض مياه الآبار . وهنا يظهر الثعلب ويحضر لهم ننهور ساغا التى تلد ثمانية آلهة ، وقيل أن هذه هي الثمانية آلهة التى أكلها من قبل انكى . وقيل انها تمثل الها واحدا عن كل عضو أصيب فى جسمه .

يحاول صانع الاسطورة أن يوجد أسبابا للظواهر المتباينة . كذلك اشارته لاسماء اعضاء جسم انكى . وجدير بالملاحظة ان ذكر الاسم عند الفكر الاسطورى هو قوة كامنة فى الشخص . وهكذا فى النصوص الفرعونية فان محور اسم الشخص هو قضاء على الشخص نفسه .

ان صانع اسطورة تلمون اراد أن يفوض فى اعماق الكون ، ويسبر القوة الكامنة فى كل من

من كل ذلك ، يتبين لنا ان صانع تلك الاسطورة كان هدفه تنظيم الحياة الاقتصادية في بلاد ما بين النهرين . وان الاله انكى هو رأس هذا التنظيم . وان الكون في نظر البابلي القديم مزرعة كبيرة يشرف عليها رئيس يتمتع بقدرات عديدة .

لعب انكى اله المياه العذبة ونهورساغا الهة الارض ، وسميت ( نماغ ) = ( السيدة المعظمة ) ( ولازلنا حتى أيامنا نؤث الارض فنقول امنا الارض ) .

تصور مخرج تلك الاسطورة ان الالهة كانت تسعى من أجل لقمة العيش ، وكان الحرث والبذر والحصاد كريها عندهم . فتوجهوا الى انكى عارضين عليه بؤسهم عن طريق امه ( نَمُو Nammu ) ربة اليم ، فأمرها ولدها انكى ان تلد لهم ( التراب الذى يوجد فوق آبسو ) . ثم فصل التراب عن نمو ، ووقفت الارض ( نماغ Ninmakh ) فوقها ( اى فوق المياه الجوفية ) . واشترك في تلك التنظيمات ثمانية آلهة .

وللأسف الشديد ، ضاعت الفقرة الخاصة بخلق الانسان ، ثم يعود النص مرة أخرى . ويقوم انكى حفلة كبرى للالهة نماغ ( الهة الارض ) ولامه نَمُو ، غالبا ما تكون ابتهاجا بما ولدت ، دعا فيها كبار الارباب وشربوا حتى ثملوا . وقامت نماغ بعد ذلك بجمع كمية من التراب الذى يعلو آبسو ، وشكلت منه بشرا غريب الخلقة ، وآخر اشد غرابة ، وانااسي أخرى اربعة كلهم في خلقهم غرابة . الا ان انكى يُعَيِّن لكل نصيبه من الحياة رغم عجزه او العيب الذى خلق عليه .

كان يهدف صانع الاسطورة من وراء خلق الاشخاص الستة الذين في خلقهم غرابة الى تمثيل صنوف معينة من المجتمع السومري لها مشكلاتها بسبب التشويه الذى وجدت عليه .

الارض والماء . هناك تلاعب كبير بين هاتين القوتين . ويتصاعد هذا التلاعب حتى يبلغ مداه ، ثم ينتهي بصلح وتعود المياه الى مجاريها . كما نلاحظ ان من نتائج التفاعل الذى صورته الاسطورة بين الارض والماء ظهور النباتات التي يُعتمد عليها في صنع الثياب .

نستطيع ان نستنتج ايضا ان هذه الاسطورة قد صورت العالم في فجر تاريخه حينما كان برعما . ولم يكن للانسان او الحيوان او الطير له صفاته التي هو عليها بعد ذلك . فلم تكن نسمع بعد بزققة العصافير أو عواء الذئاب ، كما لم يكن بين الحيوانات الصراع الذى عرف بعد ذلك ، كما لم يعرف الانسان بعد المرض .

## ( ٢ ) اسطورة تنظم الاقتصاد الطبيعي في بلاد

### الرافدين

لم تصل اليها افتتاحية الاسطورة ، وغالبا ما كانت تتحدث عن تعيين انكى منظما لمزرعة الدنيا من قبل آتو وانليل .

يقوم انكى بعد صدور قرار تعيينه برحلة تفتيشية عبر دنياه التي كانت تتمثل في الاراضى الزراعية ، ويتوقف ركبته عند المدن الرئيسية ليمنحها بركته ورضاه . كان عليه تنظيم شئون الماء . فعلا دجلة والفرات بالماء ، وعيّن الهامرا لمراقبة فيضاناتهما . ثم ملأهما بالسماك ، وخصص طرفامن مياههما للقصب . وعيّن الهتين . ثم نظم مياه البحر المالح ، وعيّن الهامرا ثالثا . وينتقل انكى بعد ذلك الى الرياح فيسوقها ، ويتوجه الى الاراضى الزراعية ، فيلقى تعليماته على الحرث ، ويصدر أوامره لاقامة المخازن لخزن الحبوب التي تم نضجها . فاذا ما انتهى أمر الاشراف على الحقول ، اتجه نحو المدن والقرى ، فيعيّن الاله ( مشداما ) للاشراف على تأسيسها . اما البرية فيعيّن عليها الاله ( سوموكان ) . ويخصص للمراعي ولحظائرها الاله الراعي ( دموزى ) أو ( تموز ) .

الظواهر المتباينة في صور ارض متباينة .  
ورأينا انكى وقد تمكن بما اتصف به من براعة  
من دمج غرائب المخلوقات ، بينما لا يستطيع  
احد ان يفعل شيئا مثل انكى .

**من الاساطير السابقة ، يلاحظ انها في  
الاساس كتبت في السومرية ثم نقلت الى  
البابلية ، وتدور جميعها حول مشكلات خاصة  
بالكائنات حسبما يراها البابلي القديم من حيث  
اصل هذه الكائنات وتكوينها ومكانتها . وما  
تؤديه الى المجتمع . وصنفت بحيث انها تتفق  
مع الكون من حيث تكوينه من دولة او هيئة  
تشرف عليه جماعة من الارباب في هيئة  
شخص انسانية .**

• • •

### ( ٣ ) اسطورة اينوما إيش = عندما في الاعالى

كتبت بالاكديّة في منتصف الألف الثاني ق.م  
على وجه التقريب . ولسوف نقص عليك ايها  
القارئ الكريم طرفا منها من نسخة للاسطورة  
باللغة الاشورية ، وذلك بعد ان دالت دولة  
بابل ، وظهرت آشور في الألف الاول ق.م .

ان بطل القصة الحقيقي هو انليل من بلدة  
نيبور ، وهو يمثل اله العاصفة ، وكان  
هو مردوك في البابلية وآشور في الاشورية .  
كانت وظيفته فصل السماء عن الارض .

قسم صانع الاسطورة قصته الى فصلين  
غير منفصلين ، اولهما يبحث في أصل الكون ،  
وثانيهما في تأسيس نظام العالم الحالي .

تبدأ الاسطورة بوصف العالم عندما كان  
لجة من الماء عذبة وملحة ، وسحبه وضبابه ،  
الكل مختلط بلا حدود . وكان ( آبسو ) يمثل

ويتنافس انكى ونمّاخ في موضوع خلق  
الفرائب . ثم ينقطع النص ، ليعود مرة أخرى  
فيظهر انكى ، وهو يقدم رجلا بلغ من العمر  
أرذله ، وقد تكاثرت عليه الامراض ويطلب من  
نمّاخ أن يهيئ لهذا الانسى نصيبه من القوت .  
وحاولت تحقيق رغبته ، فقدمت له شيئا من  
خبز ، عجز عن تناوله . ولما يئست ، توجهت  
اليه في عنف ، وذكرته بأنه رجل ميت . وهنا  
يشرح لها انكى انه قد تمكن من ايجاد ما يسد  
رمل كل من خلقهم من المشوهين .

ولا ندرى شيئا من الشجار الذي حدث  
بينهما ، فالنص مشوه . وحينما يستقيم  
النص مرة أخرى في الحلقة الأخيرة من هذا  
الصراع ، نرى نمّاخ وقد عجزت عن معالجة  
بؤس وشقاء الانسان المشوه ، وعن الشيخوخة  
وكل ما مر على البشرية من بأس . وتلعن اله  
المياه العذبة قائلة « من اليوم فصاعدا لن تقيم  
في السماء ولن تقيم في الارض » . ومعنى ذلك  
ان تحبس المياه العذبة تحت الارض . وهو رمز  
عن المياه العذبة الموجودة في جوف الارض .  
وهذه تذكرنا بلعنة الآلهة على انكى في اسطورة  
تلمون . وغالبا انها تريد تفسير ظاهرة اختفاء  
المياه القديمة في باطن الارض ، وهى من ظواهر  
الكون الغريبة . ثم ينقطع النص (٥٤) .

**نرى في هذه الاسطورة مرآة لما هو موجود  
في نظام الكون من شواذ كالخصيان وخدم دور  
العبادة والنسوة العواقر . وكانوا يشكلون  
قسما كبيرا من المجتمع البابلي . كذلك البؤس  
وامراض الشيخوخة . وكما ترى الاسطورة ،  
فان هذه الظواهر الغريبة في الكون لا تتفق مع  
الخطّة التي وضعت للكون . وقد صورتها على  
انها جاءت في فترة من فترات الجفاء حيث  
كانت الالهة غارقة في بحر من شراب الخمر  
والشهوة . وقام صانع الاسطورة بتقييم**

الكبيرة ، وهي الافق و ( انشار ) يمثل سطح الدائرة العلوى ، ذكر ، وكيشار الذى يمثل سطح الدائرة السفلى انثى .

وزعم صاحب الاسطورة ان انشار صنع آنو على هيئته ، لان السماء تشبه الافق ، وزعم ان آنو صنع نوديموت اى الارض على هيئته لان الارض عندهم تشبه القرص .

والملاحظ ان صانع الاسطورة حينما عرض علينا فكرة الولادة ، كان دائما يعتمد على وجود ذكر وانثى كما فعل المصريون القدماء . ( لخمو - لخامو ) ، ( انشار كيشار ) ، غير انه ذكر ان نوديموت قد تكون من آنو دون ازدواج . وكنا نتوقع زوجا ثالثا ( ان - كى ) اى ( السماء والارض ) . ويحتمل ان يكون هذا الوضع غير المألوف من تفكير صانع الاسطورة البابلي ، والذى اراد ان يجعل بطلها ( مردوك ) . ومن الجائز انه اراد اظهار الارض كذكر ( ايا - انكى ) ، وهو ابو مردوك فى المعتقدات البابلية . واغلب الظن انه كان يأتى فى اعقاب ( انشار - كيشار ) ( ان - كى ) ( السماء والارض ) . ثم انفصلت السماء عن الارض بفعل الريح ، كما انفصلت عند صاحب الاسطورة المصرية بفعل الهواء ( شو ) . ولا شك ان بين الاسطورة المصرية والعراقية تقارب كبير ، ربما يكون مرجعه الى تشابه البيئة الى حد ما فى كل ، او للاتصال الحضارى ، او للسببين معا .

ويمثل الفصل الثانى من اسطورة ( اينوما ايليش ) صراعا بين القوة الدافعة الى الحركة والقوة الدافعة الى السكون . وفى المرحلة الاولى ، تنتصر السلطة وحدها ، وهي الممثلة لقوى الحركة . وفى المرحلة الثانية ، تتضافر الجهود ، فتعمل القوة مع السلطة ، ويتم النصر . وسوف ينعكس هذا على تنظيم الدولة . فهي فى نشأتها الاولى تستخدم السلطة ، فاذا ما عجزت عن تحقيق هدفها لجأت الى القوة .

المياه العذبة ، و ( تعامة ) تمثل مياه البحر ، وغالبا ان ( ممو ) يمثل السحب والضباب . كان كل ما فى العالم ماء . اذ لم تعرف بعد السماء والارض . وهكذا ، فكرة المصريين القدماء عن الكون . عندما كان ( نون ) هو الماء الازلى .

ثم خرج من الماء عذبه وملحه ، اى من ( آبسو وتعامة ) الهان ، هما ( لخمو ولخامو ) ، ومنهما ولد الالهان ( انشار وكيشار ) يمثلان الافق . وواضح ان صانع الاسطورة اراد ان يسير على نهج الاسطورة المصرية فى الخليفة التى اشارت الى ضرورة وجود ذكر وانثى .

ثم يولد ( آنو ) اله السماء من ( انشار وكيشار ) . ثم يلد آنو ، ( نوديموت ) ، وهو اسم آخر لـ ( ايا ) او ( انكى ) = اله المياه العذبة ، على انه فى القصة ، كان غالبا ما يمثل الارض نفسها ، فهو سيد الارض = ( ان - كى ) . وتزعم الاسطورة ان ( انشار صنع ( آنو ) على هيئته ، لان السماء تشبه الافق ، ثم صنع ( آنو ) ( نوديموت ) اى الارض على هيئته ايضا . وهكذا يتكون آنو اولاً ثم يلد نوديموت .

وقد التقى الفكر الاسطورى المصرى مع العراقي فى نظرية خلق الكون مع اختلاف فى تسميات الالهة . وهذا التفكير نابع من البيئة . اذ يجرى فى العراق نهران يحملان كميات من الطمي ، يرسبانه فى المصب ، فتزداد رقعة الارض فى الخليج العربى نتيجة الترسب الذى يحدث كل عام حيث تلتقي المياه العذبة بمياه الخليج المالحة . ولا زال الانسان يرى حتى يومنا هذا فى شط العرب اختلاط المياه العذبة بالمياه المالحة ، اى ( آبسو ) ( ب ) ( تعامة ) ، اى لا زال الانسان يعيش فى فوضى الزمن الاول . اما الطمي ، فهو يمثل ( لخمو ) و ( لخامو ) اللذين ولدا فى فوضى المياه الاولى . ثم يولد ( انشار ) و ( كيشار ) وهما يمثلان الدائرة

تعامة . ويفشل انو في مهمته، وجدير بالملاحظة ان انو يتمثل فيه سلطة الالهة مجتمعة : وكما نرى قد فشلت في رد عدوان تعامة .

ثم يكلف الالهة مردوك بهذه المهمة ، فيطلب منهم منحه المزيد من السلطة ، وهو في مطلبه هذا ، انما يشير الى الدولة التي سوف تظهر في المجتمع العراقي ، وتجمع في ظلها السلطة والقوة في شخص الملك .

ويلتقى الالهة في نيبور على مائدة الشراب ، ويمنحون مردوك سلطات جديدة ، هي في الواقع رتبة الملك ، التي تخوله سلطة اعلان الحرب والسلام ، واعطوه شارات الملك التي تتمثل في الصولجان والعرش والرداء الملكي والاسلحة . وهذه الاخيرة تتمثل في اسلحة اله العاصفة والرعد ( انليل ) . ويتقدم لقتال تعامة . ويخشى كنفو زوجها ما سوف يتعرض له . ولكن تتحدى تعامة مردوك ، فيلقى عليها شبكته . وتحاول تعامة ان تبتلعه في فيها . غير انه يدفع الرياح في قمها ، فينفخ جسمها . ويصوب نحوها سهماً فيصرعها . ولما حاول اتباعها الفرار ، وقعوا في شبكة مردوك ، فأسرهم ، واخذ « لوحات الاقدار » من زوجها كنفو .

وبعد ان سقطت تعامة جثة هامدة ، قسم مردوك جسمها شطرين ، فتكون من أحدهما السماء ، واقام مردوك فوقه منزله . مثلما فعل ( ايا ) حينما اقام منزله فوق ( آبسو ) .

ما الذي كان يقصده صانع الاسطورة من شخص تلك المسرحية التي مثلت فيها تعامة = الماء ، ومردوك أو انليل الذي مثل الهواء ؟ اكبر الظن انه كان يقصد الصراع بين فيضان الربيع على أرض الرافدين حيث تتمثل الفوضى ، ثم الرياح والعواصف التي تعمل على تجفيف الأرض . وقد سبق الإشارة الى ان السومريين قد تصوروا - كما تصور

استطاع صانع الاسطورة ان يصور ذلك الصراع ، بين الحركة والخمول ، فحينما سئمت تعامة من رقص الالهة في أعماقها ، دعا آبسو ( رب الماء العذب ) خادمه ( ممو ) ، وذهب الى تعامة ، وابلغها انه سوف يدمر طرقهم ، ولكن انقدهم ( ايا - انكي ) . فالتقى برقية سحرية على ( آبسو ) ، فأغرقه في نوم عميق . وقتله وسجن ( ممو ) .

لقد استعان ( ايا ) هنا بقوة السحر ، وكان أهل الرافدين يمثلون السلطة في قوة الأمر والنهي . أمر ايا بالقضاء على آبسو ، فمات ، واندفع الماء العذب ( آبسو ) الى باطن الأرض ، وخلا الجو الى ايا ، فعلت مسكنه المياه وهي تلك الأرض التي استقرت فوق آبسو . اما ( ممو ) الذي يمثل السحب المنخفضة ، فقد أسره ايا . كل ذلك ، قد تحقق عن طريق القوة الكامنة في الرقية ، وعلى يد ايا فقط . ويهدف صانع الاسطورة من وراء ذلك الى أن الاخطار التي تهدد الجماعة في الحلقة الاولى من نشأتها كان يدافع عنها فرد واحد .

ثم يولد مردوك في المنزل الذي يقيمه ايا على آبسو . وفي الواقع ، ان صانع الاسطورة الاول كان يقصد انليل . ومن وصفه لتلك الشخصية ؛ تبين انه كان وسيم الطلعة قويا . وعندما يستوى عوده بين الالهة ، تطهر الاخطار بين قوى المياه الأزلية وتوجه الالهة اللوم الى تعامة وتستشيرها . وحينما تعلم الالهة بأن قوى المياه الأزلية تستعد لقتالها . يدير الالهة ساحة القتال دفاعا عن تعامة تعاونهم في ذلك الام ( هبور ) التي كانت اسلحتها الافاعي والتنانين . وتدفع تعامة زوجها الثاني ( كنفو ) الى الصراع ، واضعة في كتفه ( لوحات الاقدار ) . ولما علم ( ايا ) توجه الى والده ( انشار ) وقص عليه القصص . فنصحته بمجابهة تعامة بالطريقة التي استخدمها أول مرة ( وهي الرقية السحرية ) ، الا ان هذا لم ينفذ هذه المرة . ويصدر ( انشار ) امرا الى ( انو ) لاختضاع

### ثالثاً - الاساطير الاوغاريتية

عاش الكنعانيون والفينيقيون بين قطبي الحضارة مصر والعراق . والفينيقيون هم من المهاجرين الكنعانيين الذين استقروا في بادية الامر في داخل فلسطين ثم انتقلوا الى الشاطئ السوري . وهم يمثلون امتدادا كنعانيا نحو الساحل .

والدور الذي لعبه الكنعانيون في التاريخ قديم قدم الحضارة المصرية والعراقية القديمة تقريباً . وظهر في رأس الشمرة ( اوغاريت ) علامات تشبه العلامات المسمارية على الواح من طين تعود الى القرن الرابع عشر . واغلبها اساطير دينية تعود الى تاريخ أبعد من ذلك بكثير .

لقد تأثرت المنطقة بالحضارة العراقية القديمة ( بابل وآشور ) فدخلت بعض الالهة مثل عناة وعشتارة وغيرها وانتقلت عبادتها الى مصر .

وسبق الإشارة الى اسطورة اوزيريس ، وان تابوته انتقل الى ببلوس = جبيل حيث نبتت فوقه شجرة . وظهرت فكرة البعث والنشور بين سطور هذه الاسطورة المصرية . كما تجلت الفكرة في كنعان تحت اسماء اخرى تشير الى اله الخصب وموته وهو بعل او تموز ، وانتصاره على الموت وزواجه من الهة الخصب بعله أو عناة . وكان بعل الديانة الفينيقية هو اوزيريس الديانة المصرية القديمة . وعناة هي ايزيس . وقصة الموت والبعث في الديانتين واحدة ، ورمزها للطبيعة متماثل ، ولكن اختلفت التفاصيل طبقاً لظروف البيئة .

لقد كان للتأثير المصري على الشاطيء السوري اثره في ربط العقائد في مصر وسورية ، حتى ان العمارة الفينيقية استعارت الكثير من العمارة المصرية ، وظهر ذلك في اللوحات .

المصريون القدماء - ان السماء والارض كانتا قرصين عظيمين وضعهما الطمي في الماء الأزلي ، وبينهما الرياح . وعلى هذه الصورة ، كان الكون في نظرهم على هيئة كيس منفوخ يطفو على سطح الماء .

وفي اسطورة ( اينوما ايليش ) صورة اخرى . فقد استطاع مردوك أو انليل = الرياح ، القضاء على تعامة = الماء الأزلي . وترك نصفها - وهو بحرنا الحالي - في الاسفل ، بينما نصفها الآخر تكون منه السماء التي تزودنا بالامطار . وهكذا تصور صانع الاسطورة خلق السماء بطريقتين : الاولى في شخص الاله آتو اله السماء . والثانية هو قيام انليل بصنع السماء من نصف جسم الالهة تعامة ، الهة البحر .

وواضح ان مصنف الاسطورة أراد ان يبين ان القوى العاملة النشيطة في الكون البابلي تغلب على قوى الفوضى والخموس . وان الفصل في القضايا الكبرى للدولة كانت تعالج فيه الامور على هيئة مجلس تشريعي عام تتمثل فيه الديموقراطية ، وان اعضاء هذا المجلس هم الالهة الكبار الخمسون ، بينهم سبعة لهم القول الفصل ومعهم الشباب ( مردوك ) . وقد منحه المجلس السلطة التنفيذية من اعلان الحرب وقرار السلام . ولما انتصر مردوك ، قام بتنظيم شئون البلاد الداخلية . فنظر في تنظيم التقويم ، ووضع في السماء بروجاً ليعلن بها السنين والشهور والايام . ثم تحدثنا الاسطورة عن خلق الانسان .

وتختلف اسطورة اينوما ايليش عن الاساطير السابقة في أنها تعالج اصل الكون ونظامه كوحدة ، ولا تعالج تقييم الاشياء التي عولجت بطريقة اخرى ليست اسطورية ، وانما بحياة الفضيلة ممثلة في الطاعة .

• • •

وخصمه ( سيث ) ولا كان ( مت ) معبود شمس يمثل الفناء ، فهو يشبه ( نرجال ) البابلي ، اله العالم السفلى . وهو لا يعيش مع ( مت ) في مكان واحد . وهما يمثلان تعاقب الفصول . وقد مثل ذلك في أربعة مشاهد في أسطورة بعل :

### اساطير الاله بعل

نقشت هذه الملحمة على سبع لوحات اصابتها الكثير من التشويه . وقد كتبت نصوصها باللغة المسمارية . وهي من الوثائق التي كشف عنها في رأس الشمرة ، ولا زال جزء كبير من النص يصعب ترجمته . ومن الترجمات التي قدمها العلماء : فيرولو Ginsberg ، Virolleaud ، جنسبرج ، جستر Gaster ، جوردون Gordon ، دريفر Driver ، نستطيع ان نلمس مقدار اختلاف وجهات النظر . كذلك ما قام بنشره الشيخ نسيب وهيبه الخازن (٥٦) . وما قدمه اخيرا S.H. Hooke (٥٧) . وقد قسم هوك هذه الاساطير الى ست ملاحم .

( ١ ) **اسطورة بعل والمياه** : في هذه المرحلة تتجمع الشخصوس في هيئة ايل El الاله الكبير = الثور الكبير ابو الالهة الذي يسكن في حقل ايل ، عند منابع الانهار . وابنه بعل ، اله الخصب ، والذي يسمى غالبا « المعتلى السحاب » ، وهو يمثل اله البرق والرعد ، ويطلق عليه احيانا ادد Hadad . وكذلك اله البحار والانهار ( يم نهر Yam Nahar ) . وكان بينه وبين بعل عدااء مستحكم ، ويعد يم - نهر مبجلا من ايل ، بينما كان بعل في خصام دائم مع والده ايل . الى جانب ذلك وجدت

واستعار الكنعانيون الفينيقيون الكثير من حضارة العراقيين القدماء . وواضح ذلك في مناظر العبادة على الاختام الاسطوانية ، وكذلك في الرى . كما يوجد تأثير من بحر ايجيه منذ العصور الميسينية ، ومع ذلك لم تظهر هذه التأثيرات الايجية الا في النصف الاول من الالف الاولى قبل الميلاد في بعض العناصر المعمارية والتوابيت .

كان للنشاط الفينيقي البحري اثره في هذا الاختلاط الحضاري . وسوف نلمس الاستعارات الكثيرة في العبادات وفي العمارة وفي الاساطير . على ان الدين ظل كنعانيا حتى ان البحارة الفينيقيين حملوه معهم الى قرطاج والى موتيا والى قادز وغيرهما (٥٥) .

كان الاساس في الديانة الكنعانية عبادة قوى الطبيعة المنتجة وقوى النمو والاكثار . وهذا وضع مالوف في كل المجتمعات الزراعية . وكان ( ايل El ) هو الاله الرئيسي في نصوص اوغاريت . ومن صفاته ( بعل ) = سيد ، وملك = ملك او حاكم ، وادون = سيد ، ويوصف احيانا بالثور اشارة الى قوة الاخصاب . وهو خالق المخلوقات . وكانت له زوجة تدعى ( ايلات ) وهي المعروفة بعشيرة البحر - الام الالهة . كما نجد الهتي الخصب : عناة Anat وعشيرة Asherah . وكان زوج عشيرة الاله ادد Hadad الذي عرف بـ ( بعل ) او السيد او ( دون ) رب العاصفة والرعد والمطر والبرق .

ويعتبر بعل اكثر الالهة الكنعانيين نشاطا . وكان له خصم ، هو اخوه ( مت ) = ( الموت ) ، ويمثل حرارة الصيف . وهو يشبه اوزيريس

( ٥٥ ) الشرق الخالد ص ٢٨٠ - ٢٨٤ ، ٣١٧ - ٣٢٧

( ٥٦ ) الشيخ نسيب وهيبه الخازن : اوغاريت ، دارالطبعة للطباعة والنشر - بيروت ١٩٦١ من ص ٢٠٩ وما بعدها

S.H. Hooke, Middle Eastern Mythology, London 1963, pp. 80.

( ٥٧ )



من صفات بعل ونسبوها الى الههم يهوه  
Yahweh .

وقد صور بعل في اسطورة أخرى وهو  
يدبح التنين ذي السبع رؤوس لوتان Lotan  
( العبري Leirathan ) مما يدل على تأثر  
الاساطير الكنعانية بالاساطير الاكديّة التي  
تشير الى ذبح التنين تعامة بواسطة مردوك .



٢ - ذبح عناة لاعداء بعل : هذه المرحلة  
متصلة بأسطورة بعل وانتصاره على يم -  
نهر ، وفيها صدى لاسطورة هلاك البشرية  
للآلهة حاتحور في الفكر المصري الاسطوري  
حينما جمع رع الآلهة وشكا لهم البشرية .  
وسأل الآلهة نون اقدم الآلهة فأشار عليه بارسال  
( عين رع ) = حاتحور الى الناس . وبدأت  
هذه بذبح كل من رآته من الناس ، وغرقت في  
بحر من الدماء . ولكن رع لم يرض أن يقضى  
على البشرية جميعها . واقترح خطة أخرى  
تتمثل في عمل سبعة الاف انا من الجعة، ملونة  
باللون الاحمر ، لتتشابه والدم . وفرغت هذه  
الوانى امامها في الحقول . وحينما رأت  
حاتحور صورتها في هذه الدماء المزيفة، اندفعت  
اليها وشربت منها حتى ثملت . عند ذلك ،  
نسيت عداها للبشر ، وبهذه الحيلة انقذت  
البشرية .

نظمت الآلهة عناة اخت بعل حفلة كبرى  
تكريما لانتصار بعل على يم - نهر . واقيم  
الحفل في قصر بعل بجبل زافون Mt. Zaphon .  
وهو جبل الآلهة في ( الجوانب الشمالية ) .  
وجاء ذكر ذلك المكان في اشعار العبرانيين على  
انه مكان مقدس (٥٨) . وقد زينت نفسها  
بالاحمر من أجل هذا العيد . واغلقت عناة  
ابواب القصر ، وتقدمت لذبح اعداء بعل .

الهة الصناعة : كوثار - و - خاسيس  
Kothar-u-Kbasis الذي كثيرا ما يظهر  
في اساطير بعل . ثم الهة الشمس ( شفاش  
Shapash ) وهى النطق الاوغاريتي من  
الاكدي شماش Shamash ، وغالبا ما كان  
يوصف بشعلة الآلهة . ثم عشتروت  
Ashtoreth زوج ايل وام الآلهة . وعشير  
Asherah سيدة البحر التي طمعت في عرش  
بعل لابنها عشتار Ashtar . ثم عناة اخت  
بعل التي لعبت دورا هاما في اساطير بعل .

تقول الاسطورة ان الآلهة يم - نهر ارسل  
رسلا الى مجمع الآلهة ، وكان بعل في عدا  
معه ، وحنى الآلهة رؤوسهم خوفا واحتراما ،  
ووعد ايل بتسليم بعل الى رسل يم - نهر ،  
وعنف بعل الآلهة على خوفهم ، وهاجم الرسل ،  
لكنه ظل محصورا بين عناة وعشتروت .  
وسلّح كوثار - و - خاسيس بعل بسلاطين  
سحريين سميا ( ياجروش Yagrush =  
وهو سلاح في مقدمة السفينة Chaser .  
وايمور Aymur = السائق driver ) .  
وقد صارع بعل يم - نهر بالسلاح الاول  
وطعنه في صدره ، ولكن لم يقهر يم . ثم ضربه  
في جبهته بالسلاح الثاني فسقط على الارض .  
ثم فكر في القضاء على يم ، ولكنه حوصر  
بعشتروت التي ذكرته بأن يم أصبح اسيرا لهم  
وخجل بعل وأبقى على عدوه المقهور . ويمثل  
يم - نهر في عنجهيته الوجه العدائي للبحر  
والنهر حينما يهدد كل بالمد أو الفيضان ،  
بينما يمثل بعل بمظهره الخير للمياه على هيئة  
امطار . يرتفع بعل فوق السحب ويرسل  
البرق والرعد ليظهر قوته ، ولكن يمنح الامطار  
الطيبة في موسمها فتخضر الارض . وقد اقتبس  
العبرانيون ، حينما استقروا في كنعان ، الكثير

كان يستطيع أن يرسل منها بعل البرق والرعد والمطر . وعندما تم البناء أقيم حفل كبير ، دعا اليه بعل كل أقربائه وأطفال عشيقات السبعين . وأعلن بعل في الحفل انه سوف لا يرسل جزية الى محسوب ايل الجديد ، الإله مت ، اله العقم ، والعالم السفلى .

ودخلت الاسطورة في مرحلة أخرى ، تمثل الصراع بين مت . وليس من شك أن هنالك علاقة بين اسم مت Mot والعبرية Möt (٥٩) والتي تعنى الموت في اللغة العربية .



٤ - بعل وموت : لم تسعفنا الألواح في هذه المرحلة بالزبد من الصراع الذي وقع بين بعل وموت ، ولكن في الامكان استنتاج ارسال بعل رسولييه جابان Gapan وآجر Ugar برفض الجزية . وقد عادا من عند مت برسالة تهديد لبعل . ففرع منها ، ورد عليه برسالة رقيقة « كن رحيما أيها المقدس مت ، اننى عبدك ، اننى أسيرك الى الأبد » وتهلل مت ، وأعلن أن بعل سوف يزدرى الى الأبد .

وتحدثنا الاسطورة بعد ذلك على أن الرسل قد وصلوا الى حقل ايل ، وأعلنوا انهم وجدوا بعل ميتا . ولم يعرفوا سبب موته . ولكن مما وصل الينا بعد ذلك ، يمكن الاستدلال على أن بعل أصبح في العالم السفلى مثل تموز . وحينما علم ايل ، نزل عن عرشه وجلس على الأرض ، والقى على رأسه التراب وارتدى كيسا من قماش ، وجرح وجنتيه

وهيات نفسها بكل اسلحة القتال . وخاضت في بحر من الدماء حتى ركبتيها . اليس ذلك قريب الشبه بأسطورة هلاك البشرية لحانحور في الفكر الاسطوري المصري ١٤ .



٣ - اقامة منزل للإله بعل : جاء في ملحمة مردوك وانتصاره على تعامة ، وهي التي تمثل ملحمة الخليقة ما يشير الى قيام الالهة ببناء معبد اساجيلا Esagila للإله مردوك . وهنا ايضا ، فبعد انتصار بعل على يم - نهر . شكا الإله من عدم وجود منزل له مثل بقية الالهة . وقام هو واخته عناة بالتوسل الى السيدة عشيقات البحر بحثاها للتوسط عند ايل ليصدر أمره لاقامة منزل لبعل . واتجهت عشيقات الى جبل زافون ، حيث يوجد هيكل ايل . واخذت منه الامر باقامة منزل لبعل . ولو انه يوجد في هذا الموضع من نص الملحمة غموض لكن في الغالب انه بنى لبعل منزل من خشب الارز والطوب . الا انه اعتبره غير ملائم لمكانته .

عندئذ أسرع اخته عناة ، وأعلنت انه من الواجب أن يكون له منزل من ذهب وفضة ولازورد .

وارسل الرسل الى إله الصنعة كوثرالذي حضر واستقبل استقبالاً رائعا . . . ووقع خلاف بين بعل وكوثر من أجل فتح نافذة في المنزل ، وكان من رأى كوثر أن يكون للمنزل نافذة ، لكن بعل كان يفضل عدم وجود نافذة ، وغالبا انه كان يخشى من تجسس يم على عشيقاته . لكن حقق كوثر رغبته ، وزود المنزل بنافذة

( ٥٩ ) لقد حاول بعض رجال العلم أن يترجموا هذه اللفظة في الكتاب المقدس . سفر الزامير ٤٨ : ١٤ الى ( انه

He will lead us against Mot

يهدينا ضد مت )

He will be our guide, even unto death

بدلا من ( هو يهدينا حتى الى الموت )

انظر :

A.R. Johnson, Sacral Kingship in Ancient Israel p. 81.

وتزودنا الاسطورة بوصف للجفاف الذى أصاب الارض بسبب غياب بعل وشافش شعلة الآلهة ، وذهابهم للبحث عن الاله الغائب . وزار الالهان مثل ثورين ، وتناطحا مثل فحلين ووقعا على الارض . ثم قام شافش بفض النزاع وتصلح الاثنان . وقد استرد بعل عرشه وكافاً معاونيه .

وتنتهي الملحمة باسم الكاتب واسم ملك اوغاريت نقيماذ Niqmad الذى كتبت في عهده القصة . وأمكن بذلك تأريخها بعهد العمارنة ( منتصف القرن الرابع عشر ق . م . تقريبا ) ولكن غالبا ما تكون الملحمة أقدم من هذا التاريخ وكانت اوغاريت داخل دائرة التأثير الحضارى المصرى والاشورى . وسوف يلاحظ القارئ أن فى الاسطورة الكثير من ملامح الفكر الاسطورى المصرى والاكدى ، والى القارئ ترجمة بعض فقرات منها : (١١)

( ايل يرسل الرسل الى اله البحر « يم » ليلغوه رسالة )

كالنفت استعدوا ( للوصول ) الى الارض .  
( على مسافة ) الف قرية ( مزروعة متحضرة )  
سجدوا وصاحوا : رسالة أبيك الثور ، حكمة اللطيف ، تعلن على الارض : الحرب تخالف

بحجر . وحزن بعل عليه . وهامت عناة على وجهها تبحث عن أخيها . وقد استطاعت هي وشافش أن تعثر على الجثة وحملتها الى زافون حيث وارتها التراب ، واقامت جنازة كبرى على شرفه . ويمكن الاستنتاج أن بعل ظل غائبا عن الارض سبع سنوات ، وهى سنوات الجذب والمجاعة (٦٠) . والقت عناة بعد ذلك القبض على مت ومزقته بسلاحها ، وذرتهم بمروحتها ، واشعلت فيه النار ، وطحنته فى طاحونتها اليدوية ، وبذرتة فى الارض . وهذه الحلقات كلها تمثل الاطوار التى تمر على انبات القمح وحصاده .

وبعد تشويهه فى النص ، تعود الملحمة مرة أخرى فتقص علينا رؤية رآها ايل . اذ ظهر له بعل حيا . فانشرح صدره ، ورفع صوته معلنا أن بعل لازال حيا . كما ابلغ هذا النبأ الى عناة وشافش . وحينما ذاع الخبر ، لم يعلم أى من الناس مكان وجوده . وعلت الصيحات : « أين بعل القوى ؟ » « أين الامير ؟ » ( أين سيد الارض ) . واثناء فترة غياب بعل فى العالم السفلى ، اثريت فكرة من يخلفه . ودفعت عشيرات ابنها عشتار للمطالبة بالعرش الخالي . فاعتلى عشتار العرش . ولكن لوحظ انه لازال صغيرا . وعلى ذلك نزل عن العرش . وأعلن انه لا يستطيع الحكم من مرتفعات زافون .

( ٦٠ ) لا ندرى لماذا يذكر دائما ان المجاعة استمرت سبع سنوات . فقد جاء ذكر ذلك فى النصوص المصرية القديمة التى سجلت على جزيرة سهيل وان النيل لم يفيض على البلاد لمدة سبع سنوات مما اوقع مصر فى مجاعة استمرت سبع سنوات .

E. Drioton, et Vandier L'Egypte p. 168, P. Barguet, La stèle de la famine a Sehele, Le Caire, 1954.

كذلك جاء فى القرآن الكريم ان مصر مرت بمجاعة لمدة سبع سنوات وذلك فى سورة يوسف وذلك فى معرض الرؤيا التى رآها ملك مصر ، وقام سيدنا يوسف عليه السلام بتفسير الرؤيا : آية ( ٦ ) « يوسف أيها الصديق افتنا فى سبع بقرات سمان يأكلهن سبع عجاف وسبع سنبلات خضرا وخضر يابسات لعلى أرجع الى الناس لعلهم يعلمون . ( ٧ ) قال تزرعون سبع سنين دأبا فما حصدتم فذروه فى سنبله الا قليلا مما تأكلون ( ٨ ) ثم ياتي من بعد ذلك سبع شداد يأكلن ما قدمت لهن الا قليلا مما تحصنون » .

( ٦١ ) اوغاريت ، الشيخ نسيب وهيبه الخازن ، ص ٢٠٩ وما بعدها

مشيئتي ، ازرع لفاحا في الحقول (٦٢) . اسكب السلام في كبد الارض ، ارم السلاح . رسالة هي حديث القابة ، وهممة الصخور ، وتأوهات السماء ، وأنين بين السماء والارض وبين المحيطات والنجوم ، لتعلن على الناس وتلفهمها جماهير الارض .

ايل يعلن ان اسم ابنه « يم » هو « ياو » فيقول : اسم ابني ياو .

ويأمر ايل باقامة بيت وبلاط لياو . اذ ان الملك أو الاله لا يمكن أن يقوم بوظيفته بدون اسم وبيت . وهكذا الحال في الحضارة الفرعونية . فلا بد من معبد للاله وان اخفاء الاسم لدى آل فرعون هو قضاء على صاحبه . كذلك جاء في القرآن الكريم ان أسماء الله الحسنى تسعة وتسعون . كذلك علم الله آدم الاسماء . كذلك في التوراة ما يشير الى وجود بيت الله . اذ أن يهوه كان يشكو من اقامته في خيام . واتى وصف البيت في الكتاب المقدس حينما اقامه سليمان . كذلك ، اقام ابراهيم القواعد من البيت واسماعيل ( بيت الله الحرام بمكة المكرمة ) . وهذا هو الحال في ملحمة بعل حيث يتزاحم الالهة في طلب بيت وهيكل يؤدون فيه وظائفهم وتدور بينهم المعارك ، ومنها معركة بين بعل وموت .

( يجيب مت بن ايل . آه ، بعل حرّض أخوئى لجرحى ، ابني أمى لهلاكى ، ويشب على بعل في صرة الشمال . ويرفع صوته ويصيح : « يابعل ، حرّضت أخوئى لجرحى . ابني أمى لاجل هلاكي » . يتطاعنان كالجمرات ( بمنعة وشدة ) مت جمع قوته ، بعل جمع قوته ، اصطدما كالثيران الوجشية . مت قدير ، بعل قدير ، تناهشا كالافامى . مت قدير ، بعل قدير . ترافسا كالجياذ الهاجمة . مت سقط ، بعل سقط عليه . صاحب شافش

( الشمس = شماش في الاكدية ) : « اسمع يامت بن ايل ، كيف تتصارع مع العلى بعل ؟ ، كيف حقا يسمعك ، أبوك الثور ايل ؟ ليسجن سند كرسيك ! ليقلبن عرش ملكك ! ليكسرن صولجان حكمك » .

ثم تدور المعارك بين عناة واعداء بعل ، تصطبغ عناة بالحنة ، وتتضمنح بالطيوب وتقاتل .

قفلت باب القصر ، نزلت من الجبل ، اجتمعت الى خدمها ، حاربت المدن ، سحقته سكان السواحل ، غلبت رجال الشرق (الشمس الطالعة ) تحتها الرؤوس مثل الكور ، اكف ( الايدى ) حولها كالجراد ، اكف المحاربين مثل تلال القمح ، الرؤوس حول خصرها ، ركبناها غطست بدم الحراس ، النجيع جمد على رداثها ، ثم تعود الى القصر ، وفي فرح تضرب ، ذات اليمين وذات اليسار . تحطم الاثاث على رؤوس الاخصام . تدبح الحراس والمقاتلين ، الى أن تجرى الدماء في انحاء القصر . تفتسل بدم الاعداء ، تنثر لحومهم على رجالها ، وتعود تفتسل بالندى وتدهن جسمها بالزيوت . يرسل اليها بعل هدايا من المرجان عربونا لمحبهته ومحبة بناته : محبة فدرية بنت السحب ، محبة طليعة بنت الامطار ، ود ارضية بنت الكون الواسع .

ويوصى بعل رسوليته :

كالخدم ادخلا ، وعلى قدمي عناة اسجدا ، وانطرحا امامها واسجدا وكرما ، وقولا للبتول عناة ، أعيدا على امامة ( سيدة ) الحكام ، رسالة بعل سيد العليين .

الملحمة ( الحرب ) على سطح الارض ، ضد مشيئتي ، ازرعى لفاحا في الحقول ، اسكبى

( ٦٢ ) اللقاح نبت تنسب اليه قوة سحرية في اجتذاب القلوب ، وهو في الفرنسية Mandragore وفي الانجليزية Mandrake . والقصود هنا زرع الارض في عهد من السلم والمحبة .

( هابن صعد الى الكور ، والملاقط في يد خسيس ، ليزيب الفضة ، ويظهر الذهب ، يذيب الذهب ليسك ربوات « من القطع » ويصب التبر ويصنع الاواني بمقدار مرتين من الربوات ، من الفضة المرصعة بالذهب . منضدة ملأى بطيور ، كاسات من الذهب ، تزينها صور الدواجن الامورية ، والحيوانات اليمينية الوحشية ، وربوة من الوعول .

بعل سيعطى بغزارة امطاره ، وبغزارة رطوبته وثلوجه ، وسيرسل صوته في السحب (٦٤) وبروقه ورعوده على الارض . فليكملا هيكله بخشب الارز (٦٥)

وبيته باللبن ، فليقولوا لبعل العليين ، فلتدخل القوافل قصره ، لان الصخور ستعطيك الكثير ، من الفضة ، والجبال ائمن الذهب ، واشرف الاحجار الكريمة ، اسرعوا في بناء بيته ، اسرعوا في تشييد هيكله ، انطلقوا الى لبنان واشجاره (٦٦) والى نفيس ارضه المكرم ... واعتز بعل العليين ( وقال ) :

« بيتى بنيته من فضة وهيكلى من ذهب »

بعل الذى يرسل الصواعق ، حقا اصبح له بيت ، وعلى صوت بعل القدوس ، زلزلت الارض ، وذعرت الصخور . وفى الشرق والغرب ، تأرجحت شوامخ الارض ، لجأ اعداء بعل الى الغابات . اعداء ادد الى شقوق

السلام فى كبد الارض ، ارفعى عصاك وسلاحك تعالى الى احدى قصة ارويها ، قصة الغابة ، وهممة الحجر ، انين السماء الى الارض ، والمحيط الى الكواكب ، ساخلق البرق لتعرف السماء ، والصاعقة ليعرف الناس ، وجماهير الارض كي تتبين . انا وانت سنخرجه (البرق) من صخور ايل فى الشمال . فى المكان المقدس فى صخر ، ميراثى .

ضربت عناة قديميها ، فزلزلت الارض وادارت وجهها الى ينابيع الانهر ( افق نهر ) ومن خليج المحيطين دخلت حقول ايل ، ووصلت الى قصر الملك ، ابي السنين . ورفع ابوها ايل الثور صوته ، من داخل السبع غرف ( شبعة جدرم ) من النوافذ الثمان ، ورحب بها ... قالت : لا تشمخ ، لاننى بقوة يعنأى ساصبغ شيبتك بحمرة الدماء .

الآن ليس لبعل بيت كما لایل ، فكيف اذن يمكنه ان يحكم ويقضى ... ويرسل ايل رسولين يطلب البناء والصائغ « هابن » . اعبرا الجبال ، اعبرا الاعماق ، اعبرا اعلى قمم السموات ، وجهتكما حكا بتاح (= مصر) اذهبا الى كثير ، لان كريت عرشه . وحكا بتاح ارض ميراثه .

( ويحضر الرسولان « كثير » من مصر ، ومع كثير الصائغ « هابن » وفى هذا دليل على تأثير الصناعة المصرية ) . (٦٦)

( ٦٣ ) جاء فى قصة ( ون آمون ) ما يشير الى تميز مصر فى الصناعة والحكمة وذلك حينما وصل ( ون آمون ) الى ( دور ) احدى مدن فينيقية خاطبه اميرها قائلا « حقا ، ان آمون انشا كل البلاد ، لقد انشاها ولكن انشا من قبل ارض مصر التي اتيت منها ، لقد اتت منها الصناعة لتصل الى مكاني . لقد اتت الحكمة منها لتصل الى مكاني »

A. Gardiner, Egypt of the Pharaohs, Oxford 1961, P. 310.

( ٦٤ ) سفر الملوك الثاني ٢٢ : ١٤ والزامير ، يهوه رعد من السموات .

( ٦٥ ) سفر الملوك الثاني ٧ : ٢ ، ٧ ، « قال الملك داود لثان النبي : انظرها انا اسكن بيتا من الارز وتابوت الله فى خيمة ١ » ( توراى اورشليم ) « لماذا لا تبنيون لى بيتا من الارز » ( ٧ : ٧ ) « هو سيبني لى بيتا لاسمى وانا اثبت عرشه الى الابد » ( ٧ : ١٤ ) .

( ٦٦ ) سفر الايام الثاني ٢ : ٨ ، الى حيرام ملك صور « ارسل اى من لبنان جنوع الارز » والملوك الثاني ٥ : ٢٠ .

بعد ذلك اشارة الى حياة بعل بعد موته  
كما يبدو من حلم يرسله ايل

في حلم من اللطيف « ايل » في رؤيا من  
خالق المخلوقات . السموات امطرت سمنا ،  
الاودية سالت بالعسل . (١٧)

ثم ينتهى فصل الامطار كما يبدو مما يلي :  
( الشمس نيرة الآلهة ، تحرق بلا « مطر  
من « السماء ، بسبب موت حبيب الآلهة .

مات بعل ، ويأمر ايل بأن يخلفه اله ، ولكن  
العرش كان واسعا عليه فينزل عنه ومع ذلك  
يمنحه ايل بعض السلطة .

جلس على تخت بعل العليين ، ولكن  
قدميه لم تبلغوا الوطاة ، ولا رأسه بلغ تاج  
العرش (١٨)

وتمر الايام وتحزن عناة .

كما قلب العجلة ( الام ) لمجلها ، والشاة  
لحملها . هكذا قلب عناة نحو بعل .

تمسك بمت ، وتشد رداءه ، وتخنقه  
بطرف ثوبه ، وتصرخ

يامت أعطني اخي ! « وتمر الايام والشهور ،  
والشمس تحرق ، ولا مطر من السماء .  
بسبب « مت » ، والسيدة عناة تبحث .  
وقلبها مثل قلب العجلة لمجلها وأنشاة لحملها  
وتمسك « مت » بن ايل ، وتشطره بالسيف ،  
وتذره بالقرب . تحرقه بالنار . وتطحنه  
بين رحي الطاحون ، وتنثره في الحقول .

الصخور ، ادد هو بعل الصواعق . وصاح  
بعل :

« يا أعداء أدد لماذا ذعرتم ، لماذا هذا الضرر  
أمام هجومنا »

عينا بعل أمام يديه ، بينما الارز يمسد  
بيمناه ، وعندما يعود بعل الى قصره ، هل  
يستطيع أحد ، ملك أو غير ملك أن يفرض  
سلطانه ؟ ... « أنا وحدي الذى يملك على  
الآلهة ( ليشبع الآلهة ! وتشبع جماهير  
الارض ! »

الظاهر ان هذه اشارة الى موسم الامطار  
حيث الحكم لبعل . وبعد ذلك تتبادل الرسائل  
بين بعل ومت على يد الرسولين چوف واجر  
( وهما اللذان احضرا كثير وهابن . وچوف  
هو الذى جاء ذكره في ترجمة هوك Hook  
التي سبق ان اشرنا اليهما تحت اسم جابان  
Gapan ) .

اذها الى الجبلين ، حيث تنتهى حدود  
الارض ، ارفعاها بأيديكما ، وادخلا جوف  
الارض ، ستجدان مت على عرشه ، الفارق  
في الوحل والقذارة ، نحو صخور ترغوز ،  
نحو صخور ثاروماجي ، نحو التلال التي تحد  
الارض . ارفعا الصخور على أيديكما ، والغابة  
على راحتيكما ( اكفيكما ) . انزلا الى اعماق  
اعماق الارض . لا تقربا مت ابن الآلهة ، لم  
شدة قن للارض ، وشفتان للسماء ، ولسانان  
للكواكب ، يدخل بعل جوفه ، وفي فيه ينزل  
كالزيتون ، كنتاج الارض وثمار الشجر ، ولكن  
بعل لا يخشاه . اذها وقولا له : بعل يقبل  
دعوتك .

( ٦٧ ) حزقيال ٢٢ : ١٤ وايوب ٢٠ : ١٧ .

( ٦٨ ) الملوك الاول ٩ : ٢ ، ١٠ : ٢٣ - ٢٤ حيث الكلام عن الملك شاول وكبر جثته ، ١٦ : ٧ حيث يهوه  
لايعين ايليا ب خلفا لشاول بالرغم من كبر جثته بل يختار داود وهو اصغر اشقاء ايليا ب .

فولدت منه ثورا . وتعكس الاسطورة أيضا عادة زواج الأخ باختة التي مارسها بعض ملوك الفراعنة . كذلك يحتمل أيضا أن اسطورة زيوس Zeus ، لو Lo لها جذورها في هذه الاسطورة الكنعانية .



**رابعا - الاساطير الحثية :** كانت معارفنا عن الحثيين حتى منتصف القرن التاسع عشر لاتزيد عن الاشارة التي جاءت في الكتاب المقدس حينما ذكر الشعوب التي سكنت أرض كنعان قبل الاسرائيليين . وان ابراهيم اشترى كهف المكفلة من الحثيين ، بالقرب من حبرون . وقد ناقشت تلك العبارة وغيرها عن اصل الحثيين في كتابي عن الشرق الخالد (٧٠)

ومنذ منتصف القرن الماضي ، وبعد حفائر وينكلر Winckler في بوزغاز كوى عاصمة الحثيين في آسيا الصغرى ( شرقى انقرة ) وما قام به العلماء والباحثون في فك غوامض النصوص المكتشفة ، وهي نصوص مسمارية حثية وغيرها ، وضحت الرؤية . وبان لنا ان تلك الشعوب التي سكنت آسيا الصغرى منذ الالف الثالثة ق . م ليست سامية . وانهم بنوا امبراطورية ظلت قائمة حتى عام ١٢٢٥ ق . م تقريبا . وقد لعبت دورا كبيرا في سياسات الشرق القديم . وقد عثر على أكثر من عشرة آلاف لوحة في دار المحفوظات ببوزغاز كوى . ولم ينته العلماء بعد من دراسة هذه الوثائق جميعها دراسة مفصلة ، الا انه امكنا التعرف على الكثير من الحقائق التي القت ضوءا كبيرا على الديانة الحثية القديمة ، التي اتضح انها تأثرت كثيرا بالديانة البابلية وغيرها من الديانات التي كانت قائمة في الشرق الأدنى

وفي هذا اشارة الى موسم حصاد القمح كما سبق ان ذكرنا ذلك

عاليا يصبح ايليا للبتول عناة . ياعناة اسمعى ، للبتول عناة . قولى لنيرة الالهة شافش . تشققت الاخاديد في الحقول ، مشققة ( من الجفاف ) ، هي الاقلام في حقول ايل . اهل يعالجها بعل بمحارث . أين بعل العليين ؟ أين الاميرسيد الارض ؟ تذهب البتول عناة ، نحو نيرة الالهة الشمس ، ترفع صوتها وتصيح . رسالة الثور ايل ابيك ، كلمة اللطيف قريبك . تجيب الشمس نيرة الالهة : اسكبي نبيل الشر من خابيتك . ضفرى لي اوراق الغار . وانا ابحت عن بعل .

واخيرا يعود بعل كما هو واضح بعد ذلك رغم التشبويه الذى أصاب النصوص .

( بعل يجلس على كرسى ملكه ، ابن داجون على عرش سلطته ، ويصبح للثور صوت الفزال ويسمع للعقاب تغريد (٦٩) وتذهب عناة بعيدا تذهب وحيدة بنعمة ووسامة .

**اما الملحمة الخامسة** لهذه الاساطير الخاصة ببعل فهي اسطورة ادد ، وهي صورة اخرى من وفاة بعل وقيام عناة بالبحث عنه . وبذلك فهي تعكس الاسطورة السومرية . الاكدية الخاصة بنزول تموز الى العالم السفلى ونزول مشتار الى ذلك المكان لانقاذه .

**اما الملحمة السادسة** من هذه الاساطير ، فهي اسطورة عناة والجاموس ، وهي طريفة لانها تمثل الوحشية ، وقد مارس العبريون العقاب بالموت ، وكان لها عند الكنعانيين معنى آخر . وتظهر فيها عناة وهي تتعقب بعل . فاذا ما عثرت عليه اتحدث معه في صورة بقرة

( ٦٩ ) اشعيا ١١ : ٦ - ٩ اللئب يسكن مع الحمل ... الاسد ياكل التبن ... الطفل يضع يده على حجر الاعمى .

( ٧٠ ) الشرق الخالد من ص ٤٤٦ - ٤٤٩ .

( ٧١ ) الحثيون تاليف جورنى ترجمة : د. محمد عبدالقادر محمد ص ٢٤٦ - ٢٤٧ .

القديم . كما وضع أيضا أن بناء الاسطورة الحثية قد تأثر كثيرا بأساطير حضارة وادي النيل وبلاد الرافدين . وسوف نرى أن الاسطورة الحثية تضم عناصر أساطير شعبية أكثر من تلك الأساطير التي سبق ذكرها في الحضارات الأخرى . وأن بعض القصص الأوربي قد تأثر بها كما تأثر القصص اليوناني بالاسطورة المصرية القديمة خصوصا اسطورة اوزيريس .

#### اسطورة اوليكوميس Ullikummis

هذه القصة من أروغ ماجاء في الحضارة الحثية والتي لها أصل خوري ، وكان بطلها عند الخوريين هو الاله (كوغاربى) ، وهو أبو الآلهة عندهم ، وكان يشبه الاله السومري البابلى أنليل . وأهم الوثائق : اسطورة يتمثل فيها الصراع بين الآلهة في سبيل الملكية . ثم اسطورة اوليكوميس .

ان ما نلاحظه على الاسطورة ، اشارتها الى كثير من فصول أساطير اكدية واوغاريتية . فيها تنافس بين كبار الآلهة وصفارهم . فالاله انوس Anus ، هو آتو الاكدي ، اله السماء ابعد آنوس والده الالوس Alalus عن العرش وقام ولده كوماربيس Kumarbis بالدور نفسه ، فاطاح بحكم والده . ووقعت بعض حوادث على أثر الصراع بين كوماربيس وانوس كان من أثرها ولادة اله العاصفة تيشوب . وتجدد الخصام الدائم بين الاب والابن . وتبدأ الاسطورة فتتمثل كوماربيس وقد قام بعمل مخطط لخلق اله العاصفة . وارسل رسله الى الهة البحر امبالوريس . ودعت هذه كوماربيس الى منزلها وأقامت له حفلا . وطبقا لنصائحها ، ارسل كوماربيس وزيره موكيسانس Mukisassus الى المياه . وللأسف لانعرف ماذا تم بعد ذلك . وغالبا انه تم ميلاد ولد لكوماربيس من الهة الأرض ، سمي اوليكوميس (ومعناه غالبا مدمر كوميا وهي مدينة قديمة)

وارسلت امبالوريس Imbaluris الى الآلهة آرشييرا Irsirra فحملوا الطفل اوليكوميس الى الأرض ، ووضعوه على الكتف الايمن لابيلوريس Ubelluris حيث نما كعمود من الديوريت . وكان ابيلوريس الهها مثل الاله اطلس Atlas يرفع العالم على كتفيه . ثم يأتي بعد ذلك وصف لنشأة وكبر اوليكوميس : فقد بزغ من البحر مثل البرج حتى بلغ ارتفاعه تسعة آلاف فرسخا ( كل فرسخ ثلاثة أميال تقريبا ) . ومحيطه مثل ارتفاعه . ووصل الى السماء حيث الآلهة . وعندما كبر امتلا اله الشمس غيظا ، وأخبر تيشوب واخته عشتار وتسلقا جبل هازى ( جبل كاسيوس قريبا من انطاكية ) . وشاهد الجميع اوليكوميس . وعزم تيشوب على القتال . ونادى وزيره تاسميسو الذى جاء فى ركابه ثورية سريسو وتيلا وهما يمثلان الرعد والمطر . وبدأ الصراع امام بوابات مدينة كوميا حيث كان اوليكوميس وذعرت الملكة خيبات Hebat زوجته . وارسلت اليه ، فذهب يطلب معونة ايا Ea فى منزله آبسو Apsu . ودعا ايا الآلهة الى الاجتماع وامر بمحاسبة كوماربيس . وهنا نلاحظ الاقتباس الواضح من ملحمة الخليقة عند الاكديين . وفى اجتماع الآلهة ، سأل ايا الآلهة : لماذا سمحوا لهذا الاله العجيب بهلاك البشرية . وتوجه ايا الى اوبيلوريس الذى لم يكن يعلم انه يحمل هذا الحمل الغريب . واداره ليريه ذلك الشخص من الديوريت الذى يستقر فوق كتفه . ثم التجأ ايا الى الآلهة الكبار ليحضروا السكين النحاسى القديم الذى كان يفصل السماء عن الأرض ، وهذا ماقاله ايا : اسمعوا ايها الآلهة الكبار ، يامن تعرفون الكلام القديم ، افتحوا المخازن القديمة للآباء والاجداد ، ادعوهم ليحضروا الاختام القديمة للآباء ، وليقوموا بختمها مرة أخرى . ادعوهم ليحضروا السكين النحاسى القديم الذى يستخدم فى فصل السماء عن الأرض ، ادعوهم ليقطعوا اقدام اوليكوميس الرجل الديوريتي



وهو احتفال حثي ، كان يقام في ربيع كل عام . ومن الجائز ان هذا العيد يشير الى الاحتفال بالسنة الجديدة . وان اسطورة الويانكاس تطابق في كثير من فصولها ذبح التنين تعامة ، المعروفة في ملحمة الخليقة البابلية التي سبق الإشارة إليها . كما تشبه المسرحية الصامتة الانجليزية وغيرها من المسرحيات المماثلة في العالم . وهي تمثل أيضا كفاحا طقسيا بين بطل من الالهة وخصمه الذي يمثل الشر .

وتذكر الرواية القديمة ان التنين الويانكاس هزم اله العاصفة . لذلك دعا هذا الاخير مجمع الالهة لمعاونته . فهيات الالهة اناراس Inaras مكيدة للتنين . وملات اوان كثيرة بالنبيذ ومختلف انواع المشروبات . ودعت رجلا اسمه هوباسيياس Hupasiyas ليساعدها ، وقبل هذا الاخير الدعوة شريطة ان يضاجعها . وقبلت ذلك ، وخبأته بالقرب من مرقدها ، بعد ان ازينت ، واغرت التنين ان يخرج مع اولاده . فشربوا كل الاواني ، ولم يستطيعوا العودة الى كهفهم . وعند ذلك خرج عليهم هوباسيياس من مخبئه ، واوثق التنين بحبل ، وجاء اله العاصفة مع بقية الالهة وقتلوا التنين الويانكاس . ثم يزودنا صانع الاسطورة بقصة اخرى لا صلة لها باسطورتنا هذه ، وواضح فيها الملامح الشعبية .

فقد ذكر ان اناراس قامت ببناء منزل لها على سفح جبل في أرض تاروكا Tarukka واقام هناك هوباسيياس ، وقد حذرته النظر من النافذة حينما تكون خارجة من المنزل « لانك اذا اطلت من النافذة فسترى زوجك واولادك » ، ولكن عندما انقضى على خروجها من المنزل عشرون يوما ، نظر هو من النافذة فرأى زوجه وأولاده . وحينما عادت اناراس ، طلب هوباسيياس السماح له العودة الى زوجه

الذي شكله كوماربيس كمنافس ليصارع الالهة وأعلن أيا بعد ذلك الى مجمع الالهة انه قد افسد خطة اوليكوميس ، ودفعهم الى التوجه لمصارعته . وارتنى اله الزوبعة عربته وتوجه لمنازلة اوليكوميس . وضاعت نهاية القصة ، ولكن غالبا ان اله الزوبعة تيشوب قد استعاد ملكه وقضى على كوماربيس وولده الجبار اوليكوميس .

ولهذه القصة ما يقابلها في اساطير اليونان مع بعض الاختلافات البسيطة من ذلك قصة تيفون الذي كان يمثل على هيئة وحش كبير بلغ رأسه السماء ، وأعلن الحرب على زيوس نيابة عن والدته ( جايا ) . كذلك تتمثل أيضا في نهاية قصيدة شعرية لهيسيودوس الخاصة بأصل الالهة الذي يحدثنا فيها « عن نشأة الكون » وكيف بدأت بظهور مخلوقات ثلاثة : الفوضى ، والأرض والحب ، ولدت بعدها السماء وجماعات من الشياطين والعمالقة ، ثم تزوجت هذه المخلوقات فيما بينها وانجبت اجيالا متعاقبة منها جيل الالهة : زيوس وهيرا واهاديس وبوسيدون ، وبعد ذلك يخدع بروميثيوس ، أحد التيتانس ، زيوس ويسرق منه النار فيعاقبه عقابا صارما ، ثم تنشب معركة هائلة بين الالهة بزعامة زيوس وبين التيتانس تنتهي بانتصار الالهة وتنصيب زيوس ملكا عليهم .

## ٢ - اسطورة الويانكاس Iluyankas

ذكرت هذه الاسطورة في رواية قديمة واخرى متأخرة ، وهي تصف ذبح التنين الويانكاس . وهي تشبه الاسطورة السابقة الا تشير الى عناصر شعبية .

وواضح ان الرواية القديمة متأثرة بالطقوس الاسطورية الخاصة باحتفال بورولي Purulli

لتهديبهما والتسامى بهما سواء من الناحية الأدبية أو الدينية . وكما بين الدكتور **تيودور جاستر** كان غباء التنين وشره اللذان أدبا الى أن هزمته الحيلة ، كما كان وجود الوسيط الانساني الذي قام بالعمل بالنيابة عن الآلهة من ابرز ملامح الاسطورة مع النمط الفولكلوري . ومن الواضح انه كان من الضروري ان تحل بالعمل الانساني كارثة في النهاية . وتنتهي الروايتان ، كما رأينا ، ببيانين مختلفين عن كيفية حدوث ذلك . ولكن كلا البيانين يحتاج الى بعض التفسير . ويرى الدكتور **جاستر** ان هو باسياس اكتسب في الرواية الاولى قوة الهية عن طريق اتصاله الجنسي بالآلهة . فكان الغرض من حبسه على صخرة لا يمكن الوصول اليها ، وحظر رؤية زوجته وأسرته هو منع نقل تلك الروح الالهية الى البشر . وفي الرواية الثانية يرى الكاتب أن طلب الابن من أبيه أن « يضربه هو ايضا » يمكن تفسيره على أساس اعتقاد الابن بأنه قد خان عن غير عمد قوانين الضيافة ، وهو اثم كبير لا يمكن أن يحتمل العيش بعده .

ليس من شك أن هذه الاسطورة فيها صدى لكثير من أساطير قطبي الحضارة في الشرق الأدنى القديم مصر والعراق . فقد رأينا تأثيرها بأسطورة اوزيريس ، تلك الاسطورة التي كانت تمثل ايضا الصراع بين الخير والشر . كذلك تأثرت بالاسطورة البابلية الخاصة بالطقوس التي كانت تؤدي في الاحتفال بالسنة الجديدة حيث تغلب مردوك على نوبو Nebo وقضى على الاله زو Zu ، وهو حادث يتصل باعادة بعث الاله الميت .

والاولاد . من أجل ذلك قتله الآلهة لعصيانه الاوامر . وبقية الرواية غامضة ، ولكن الظاهر وجود اشارة الى المكان الخاص بالملك في احتفال بورولي . وموضوع حب شيء خالد من أجل شيء غير خالد ، والرغبة الملحة في عودته الى وطنه ، طالما نجدها في القصص الشعبي عند كثير من الشعوب .

**والرواية المتأخرة للاسطورة تضم بعض الصور التي لانجدها في الرواية المتقدمة .** حينما هزم التنين اله العاصفة ، أخذ قلبه وعينه . وهذه الصورة الاخيرة في اسطورة الوبانكاس لها ما يماثلها في اسطورة اوزيريس فهي صدى لما جاء في الصراع بين حور وسيث حينما فقد حورس احدي عيني . وقد انتقم اله العاصفة لنفسه . فأخذ ابنة احد الفقراء وتزوجها وأنجب منها ولدا . وحينما كبر هذا الولد ، تزوج ابنة التنين الوبانكاس . وقد اشار اله العاصفة على ولده قائلا « عندما تدخل بيت عروسك ، اطلب منهم قلبي وعيني » . فحقق رغبة والده ، وأخذ قلبه وعينه ثم أحضر الجميع الى والده وحينما استعاد اله العاصفة أعضائه المفقودة ، حمل أسلحته وتوجه لقتال التنين . وبينما هو في لحظة القضاء علي التنين الوبانكاس ، ناداه ولده ( ابن اله العاصفة ) قائلا « اضرني انا ايضا ! لا تبقى على ! » . وعلى ذلك فقد ذبح اله العاصفة التنين وولده نفسه .

ويقول **أ . ر . جرتي** (٧٢) في تعليقه على تلك الاسطورة مايلي « والسمة البدائية في كل من الروايتين واضحة . فالقصتان تنتميان الى الادب الشعبي ، ولم تكن هناك أي محاولة

«أحدقت سحب التراب(٤) بالنافذة، وأحدق الدخان (٤) بالبيت ، وخمد (٤) الجمر في المدفأة ، واختنقت الآلهة ( في المعبد ) واختنقت الفم في الحظيرة ، واختنقت الثيران في المرباط ، ورفست النعجة حملها ، ورفست البقرة عجلها ... وتوقفت الثيران والماشية والبشر عن الحمل ، وهؤلاء اللائى كن حوامل لم يستطعن الولادة » .

« ذبلت الاشجار والمروج وجفت الينابيع فكانت مجاعة ، وكذلك الآلهة والبشر بدأوا يجوعون » .

« وأقام اله الشمس العظيم، وليمة ودعا الآلهة الالف ، وأكلوا ولكنهم لم يشبعوا وشربوا ولكنهم لم يطفئوا ظمأهم . ثم تذكر الآلهة العاصفة ابنة تيلبينوس ( فقال ) : تيلبينوس غير موجود في البلاد ، فقد غضب ورحل وأخذ معه كل الأشياء الطيبة » .

وخرجت الآلهة تبحث عن تيلبينوس . فأرسل اله الشمس النسر سريع الحركة ومعه أوامر للبحث في الجبال والودية ، ولكن عاد النسر من مهمته فاشلاً . ثم استحثت الآلهة هاناهاناس Hannakhannas اله العاصفة في عمل شيء من أجل تيلبينوس ، وتوجه الى منزل تيلبينوس وطرق الباب ولم ينجح وكسرت مطرقته ، وعاد دون أن يحصل عليه . واقترحت الآلهة هاناهاناس ارسال النحلة للبحث عنه ، ولكن تهكم اله العاصفة من هذه الفكرة ، وقال ان النحلة صغيرة جداً فلا تستطيع انجاز هذه المهمة التى فشل فيها كبار الآلهة . ومع ذلك ارسلت الآلهة هاناهاناس النحلة ، ومعها الأوامر بلوغ تيلبينوس في يديه ورجليه ، ثم دهنت عينيه وقدميه بالشمع وقامت بتطهيره ، واحضاره الى الآلهة . وقد عثرت عليه النحلة

من كل ذلك ؛ يتضح ان كلا الروايتين يشير الى الاسطورة البابلية الخاصة بذبح التنين تعامة التى كانت تتلى في الاحتفال بالسنة الجديدة وانها اثرت في الطقوس الحثى الخاص بأسطورة بورولى .

### ٣ - أسطورة تيلبينوس Telepinus

تناقش هذه الاسطورة الموضوع الذى تعرضت له أسطورة تموز السومرية البابلية حينما وصل الى العالم السفلى ، وكذلك اختفاء بعل في الاسطورة الاوغريتيية . وان اختفاء الآلهة يمثل فشل كل انواع الاخصاب الخاص بكل من المزروعات والماشية . وتظهر الاسطورة صوراً مألوفة في أشكال متعددة ، وقد اختفى فيها أكثر من اله ، ومن بينها اله الشمس . ولكن النص الرئيسى الذى تتركز عليه الاسطورة يتمثل فيها الآلهة تيلبينوس كبطل . وفي الامكان أن نلحق هذه الاسطورة بالاساطير الطقسية طالما انها تشير الى الطقوس الخاصة بتأمين عودة الآلهة المختفى .

لا ندرى ما هى أسباب غضب الآلهة ، لأن مقدمة الاسطورة مفقودة . ومن سياق الحديث امكنا استنتاج اللحظة التى ظهر فيها غضب تيلبينوس . وقد صور وهو يضع حذاءه الايسر في قدمه الايمن ، وحذاءه الايمن في قدمه الايسر، كناية على استعجاله او على غضبه ، لانه قد وصل الى مرحلة اللاوعى ، فهو لا يدرك ما يقوم به من افعال . ويندفع تيلبينوس الى المراعى ، ويختفى بين الاحراش . فيضل الطريق ، ويقلب على أمره من شدة التعب ، ويقع مغشياً عليه ، وينام نوماً عميقاً .

ثم تقص علينا الاسطورة النتائج التى ترتبت على غيابه ، في كلمات اختلفت في ترجمتها العلماء . والى القارىء ترجمة حرفية :

بعد بحث شاق . وصحا تيلبيونس من نومه في ثورة غضب أخرى وقد كان نائما عند مدينة ( ليهزينا ) وكانت إحدى مقار عبادة اله العاصفة . ثم قال تيلبيونس « اننى محتدم غيظا ، لماذا لم تجبرنى على الحديث بينما أنا نائم لأهدى غضبى » .

وفي ثورة غضبه ، اخذ يقضى على البشر والثيران والفنم . واصبح الالهة أمام موقف صعب . ثم قال اله الشمس « ابحثوا عن رجل ، دعوه يتجه الى نبع هاتارا Hattara الواقع في جبل امونا Ammuna ، دعوه يحركه » . وهنا تليت بعض الطقوس ، ولكن لم تعرف معانيها . وبعد فقدان جزء من النص ظهر فيه غالبا الالهة كامروسباس Kamrusepas الهة الحرارة ، اكبر الظن انها استدعيت لتلاوة طقوس التطهير .

ونادت كامروسباس الالهة قائلة « تعالوا ايها الالهة ! انظروا ! هذا هابانتاليس Hapantallis يرعى غنم اله الشمس ، اختاروا اثني عشر كبشا . اريد ان امكث اياما طويلة من اجل تيبونس ، ... اننى نزعيت الشر من جسم تيلبيونس ، وابعدت الاذى ، واذهبت عنه الغضب والحقد ... »

« حينما غضب تيلبيونس ، كان قلبه وروحه مثل النار المشتعلة ... »

« اجتمعت الالهة في شبه اجتماع تحت شجرة (تسمى شجرة خاتالكشنال) . واقامت سنوات طويلة من اجل شجرة خاتالكشنال . وحضر الآن كل الالهة ... وكان بينهم تيلبيونس ملك الالهة هابانتاليس ... »

واشعلت المشاعل لتوضح انها غضب تيلبيونس ، وأعلن أحد الرجال نداء يذكر فيه

تبيد كل الاضرار الناجمة عن غضب تيلبيونس في العالم السفلى . وفي نهاية هذا الاعلان يقول الرجل ، لقد فتح الحارس الابواب السبع ، وفتح المزاليج السبع وفي ظلام الارض ، وضعت قدور من برونز ، واغطيته من معدن ابرو abaru ، ومقابضها من حديد . وينتهى النص بعودة تيلبيونس الى منزله .

واعتنى تيلبيونس بكل من الملك والملكة ، وزودهما بحياة أبدية وقوة . وفي ختام الطقوس ، يقام عمود أمام الاله عليه جلد شاة ، وضع فيه دهن ضأن وضعت فيه ذرة وغنم ونبيذ ، ووضع فيه الثيران والفنم . كما وضع فيه الاطفال .

ويقوم عمود آخرامام تيلبيونس مزين بأوراق الاشجار . وغالبا ما يظهر مثل هذا العمود في رسوم الاختام الآشورية والبابلية مع اشخاص كانت لهم صفة طقسية . وهو يشبه العلامة التى كانت تنطق ( جد Djed ) في أسطورة اوزيريس ، والتى كانت ترمز الى الاله اوزيريس . ( انظر شكل ٦ )

ان البحث عن الاله المفقود في الغياي والقفار، ووصف عودة الحياة الى الارض حينما يبعث مرة أخرى . كل ذلك يشبه عودة اوزيريس الى الحياة في الاسطورة المصرية القديمة ، وعودة ادونيس في الاسطورة الكنعانية وتموز في الاسطورة السومرية البابلية وتمثل كثيرا من العناصر التى نراها في اساطير الاحتفالات بالربيع . كما أن ذكر الملك والملكة في الاسطورة يحتمل أن يكون إشارة الى أن الاسطورة كانت تتلى في إحدى المناسبات الهامة .

اما عن ذكر لدغة النحل ، وإن لسعتها تساعد على طرد الارواح الشريرة من الجسم . فان هذا العمل وهو لسعة النحل وعلاقته

بالحق يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى إلا هو العزيز الغفار . وسئل اعرابي مرة ، كيف تعرف الله ؟ فقال ( البعرة تدل على البعير ، واثر القدم يدل على المسير ، أفلا تدل السموات والأرض على العزيز الخبير ) إذن فكل هذه الظواهر الطبيعية خلق من الله جل جلاله عظمت قدرته .

باشفاء شلل الأطراف لها نظائرها في اسطورة كاليغالا الفنلندية ، وقد ظهر أن بطل هذه الاسطورة الأخيرة وهو ليمينكانيين قد دبت فيه الحياة بعد أن ذبحه أعداؤه وذلك بواسطة الشهد السحري الذي جاءت به النحلة . وفي يقيني أن النحل كان مقدسا عند الحثيين وأن غسله وشمعه كان فيه شفاء للناس . (٧٣)

### الخلاصة :

كانت أفكار انسان العصور القديمة تهدف الى تصوير الالهية على انها حالة في الطبيعة ، فأمن المصريون القدماء بوحدة الطبيعة . وراى اخناتون ( ١٣٦٧ - ١٣٥٠ ق . م تقريبا ) في الشمس الخالق . والى القارىء طرف مما ذكرته في كتابي مصر الخالدة (٧٤) من تلك النصوص التي يخاطب فيها آتون ، وهذه هي اللفظة التي كانت تعبر عن الخالق مصورا في قرص الشمس وقد انبثقت منه أشعة انتهت بأيد تقبض اما على علامة الحياة أو الحكم . ومن هذه النصوص ما يخاطب فيها اخناتون آتون قائلا :

راى المصريون في السماء أما رؤوما تلد الانسان ، فهي نوة . وراى العراقيون فيها الحاكم الكبير ، فهي أنو . وراى المصريون في الشمس الخالق آتون ، وراى العراقيون فيها الاله شماس صاحب العدالة . وراى الكنعانيون فيها الالهة شافش . أى أن الالهة عند شعوب الشرق الأدنى القديم ظاهرة من ظواهر الطبيعة . وننظر نحن المسلمون الى كل هذه الاجرام على انها نعمة من نعم الله علينا ، وخلق من خلق الله . وجاء ذلك في القرآن الكريم أكثر من مرة ، منها على سبيل المثال ما جاء في سورة الزمر ، آية ( ٥ ) « خلق السموات والأرض

( ٧٣ ) ذكر بوزنر George Posener, Dictionnaire de la civilisation egyptienne p. 172.

« بكى الاله رع وسقطت الدموع من عينيه على الأرض وتحولت الى نحلة ، وقامت النحلة بصناعة قرص الشهد ، وشغلت نفسها بالزهور من كل نبات ، وعلى ذلك فقد صنع الشمع وكذلك العسل من دموع الاله رع » .

لقد تصور المصريون القدماء هذه الاسطورة ليفسروا كيف جاء النحل والعسل الى العالم . وعرف المصريون غسل النحل منذ الدولة القديمة واستخدموه . ووجدت مناظر له في حجرة الفصول بمعبد ابو صير ( من الأسرة الخامسة ) . وصوتروا في بعض مقابر من الأسرة الثامنة عشرة والتاسعة عشرة والسادسة والعشرين . ومنها عرفنا كيف كان المصريون يحفظون ويجمعون عسل النحل ويضعونه في اوان . وكانت تصنع خلايا النحل من الفخار . وعرف العسل العربي في اليهود والتاخرة فقد استورد المصريون العسل من اليونان وسورية . وكان العسل يستخدم في بعض الوصفات الطبية . ويضاف الى النعجون الطرية التي كانت تستخدم في المعابد . وكان تخصص احيانا لخلايا للالهة . هذا والقرآن الكريم قدم لنا وصفا رائعا للنحل وعسله ، إذ جاء في سورة النحل ، آية ٦٩ ( ... يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس ان في ذلك لآية لقوم يتفكرون ) ..

( ٧٤ ) مصر الخالدة من صفحة ٦١٨ وما بعدها .

« طلعتك البهية في افق السماء ، ايها الحي اتون ، بادىء الحياة حينما تشرق في الأفق الشرقى وتملا كل الارض بجمالك » .

« انك جميل عظيم مشرق مرتفع فوق كل ارض ، واشعتك تحتضن كل الاراضى الى الحد الذى اقمته، انك أنت الشمس ، انك انت الذى تصل حدودهم وتخضعهم الى ولدك المحبوب»

« مهما كنت بعيدا، فان اشعتك فوق الارض انك في وجوه الناس، مع أن تحركاتك لا ترى»

« اضيئت الارض حينما اشرقت في الأفق تشرق كاتون في النهار . انك تطرد الظلام وتهب اشعتك . الارضين في عيد ، وقد استيقظ (الناس) ووقفوا على اقدامهم ، لقد رفعتهم . ان اعضاءهم قد تطهرت ، تقوم بعملها . وكل الماشية في امان في مراعيها . تنمو الاشجار والنباتات ووضعوا ملابسهم ، ورفعوا ايديهم يمتدحون طلعتك البهية . وكل الارض خضراء وتطير الطيور من أوكارها . ان اجنحتها تمتدح روحك . وكل الحيوانات تهتز مسرورة . وكل طائر وكل حي يعيش حينما تشرق من اجلهم . ترتحل السفن شمالا وجنوبا . يفتح كل طريق عند ظهورك . يقفز السمك امام وجهك . ان اشعتك في الاخضر العظيم ( وهو البحر عند المصريين القدماء ) . يامن تسبب في نمو نطفة الرجال في رحم النساء ، وهو الذى يجعل من النطفة السائلة بشرا ( وهذا شبيه بما جاء في كتب السماء خصوصا القرآن الكريم ) وهو الذى يمنح الحياة للولد في بطن امه ، يهدئه وذلك بالقضاء على اشجانه . رعيته في الجسم ( اى الرحم ) ... »

« ما أروع تعدد صنائعك ، انها خفية على اعين الرجال ، انك اله واحد ، لا يوجد غيرك مثلك ( قل هو الله احد ، الله الصمد ) . انت الذى خلقت الارض بقلبك وحدك ، وكذلك كل الرجال ، والماشية والقطعان ، وكل شيء على الارض ، والمخلوقات التى تسير على اقدامها والتى تحلق لتطير بأجنحتها ، في أرض خور ( اى فلسطين وسورية ) وكوش ( السودان ) وأرض مصر . انت الذى وضعت كل انسان في مكانه » .

« انت الذى صنعت الفصول لتعمل على انجاح كل شيء سبق أن خلقته ، فالشتاء يبردهم وحرارة الصيف تجعلهم يحسون بك . انت الذى جعلت السماء بعيدة لتشرق فيها ولترى كل ما صنعت ، انت واحد وتشرق بأشكالك المختلفة مثل آتون الحي، ظاهر بعظمة وضاء ، بعيد كنت أو قريب . انت وحدك الذى يصنع ملايين الاشكال ، والمدن والقرى والحقول والطرق والنهر . كل عين تراك امامها ، انت قرص النهار ... » .

**والناس قديما يختلفون عنهم اليوم من حيث وسائل الرزق والاقامة والتنقل الخ . كان الناس في الدنيا القديمة يعبدون آلهة تمثل قوى الطبيعة . ففي بابل ، احتفلوا بعيد راس السنة كأنه حادث كبير تتجدد فيه الطبيعة . وفي مصر الفرعونية ، اقام الناس احتفالات مختلفة في طيبة ومنف وغيرها من المدن بمقدم فيضان النيل او حلول العام الجديد او الحصاد الخ . وهكذا فحياة الانسان دائما مرتبطة ارتباطا وثيقا بالطبيعة .**

**الفكر الاسطوري من صناع الاساطير في كلا القطرين .** لقد حدثتنا النصوص البابلية عن قلق دفعت اليه تلك القوى المتقلبة في البيئة العراقية التي كانت تهدد الحياة في العراق .

أما الآلهة المصرية ، أوزيريس ، آمون ، آتون ، جب ، نوة ، حمبي الخ هي قوة ، انما ليست عنيفة . والنيل في مصر ( حمبي ) مستقر الى حد بعيد . من أجل ذلك ، نظموا حياتهم على فيضانه . كما أن المصري — رغم مرور المحن عليه والذي كان يخرج منها بعافية — وجد انه من الخير له ان يرتبط بنظام ملكي ، لانه وجد أن في ذلك خير ضامن لمستقبل حياته وكان الملك هو المسئول الاول عن اطعام الناس وكسوتهم . ففرعون في نظر المصريين اله او ابن اله . اما في نظر العراقي القديم ، كانت مجموعة الآلهة ، كما رأينا في الاساطير ، هي التي تعين بشرا يحكم الناس . وكان لمجمع الآلهة الحق في قبض يده أو بسطها . فالانسان خاضع لقرارات هذا المجمع . وعلى الانسان الحاكم في العراق النظر في أفلاك السماء باحثا عن كل ما يغير نقمة الآلهة ، من أجل ذلك ، فاقوا المصريين في التنجيم والتنبؤ . كل ذلك التباين في البيئتين له صده في أساطير الخليقة: ففي مصر نظروا الى الخليقة كأنها فعل رائع، فهذا خيتي ( اخيتوى ) ينصح ولده مريكا رع قائلا ما معناه « ان الاله يتقبل اعمال الصالحين وهي أفضل من أى تقدمة » . « ان الاله يعلم ماتسره وما تعلنه » ، « ان الاله هو راعى الناس ، وقد خلق السموات والارض ، ومابها من ماء للظامء ، وهذا الهواء ليحيى الناس . . » « ان الاله عليم بكل اسم » .

وبالرغم من ان مظاهر الطبيعة في كل من مصر والعراق اثرت واثرت الفكر الاسطوري للانسان ، الا أن مغزى الاساطير في كل قطر يختلف عن الآخر .

اعتقد الانسان في كل من القطرين أن الكون خرج من الماء الازلى : ففي مصر كان الاله نون وهو اله ذكر ، وكان وسيلة من وسائله الاخصاب . راوه في فيضان النيل السنوى ، وفي المياه الجوفية . وفي العراق ، كان الاله انكي او ايا ، يمثل قوة الاخصاب وليس له صلة بالماء الازلى . فقد كان للمياه الازلية عند البابليين وجهة نظر أخرى ، فهي أنثى ، تسمى **تعامة** ، هي أم الآلهة جميعا ، وقد قتلها **مردوك** ، كما سبق أن أوضحنا وصنع الدنيا من جسمها . فالماء في الفكر الاسطوري المصري يختلف عنه في الفكر الاسطوري البابلي .

وهكذا الحال حينما نظروا الى الارض . هي عند المصريين القدماء ذكر ، هي جب او **بتاح او أوزيريس** . اما الام فهي احيانا على هيئة بقرة ، او هي أنثى نوة تلد الشمس والنجوم كل يوم في المساء وعند الفجر . وهي عند البابليين أم رؤوم ، هي انو . الا أن المصريين تميزوا بتعمقهم في عالم الاخرة الامر الذي لا نجده في الفكر البابلي الذي تصور الموت تدمير للشخصية ، بينما نظر اليه المصري القديم على انه مرحلة من مراحل الحياة ، من أجل ذلك سمي القبر منزل الحياة أو منزل الابدية .

كل ذلك التباين في التصور قد انعكس في

وان الالهة هي التي تقرر احكامها على البشر  
وفقا لما تراه .

حقا نظر المصري القديم الى الدنيا نظرية  
تختلف عن العراق القديم . وانعكس هذا كله  
على الفكر الاسطوري في كل من القطرين ، كما  
اثر ذلك على الكنعانيين والحثيين والعبرانيين  
الا ان الفرد فيهما كان يمثل جزءا من المجتمع  
وله صلة كبرى بالطبيعة .

فالخالق في نظر المصري القديم نظم شئون  
الخليقة وسخرها لمشيئته . بينما كان الخالق  
في نظر الفكر الاسطوري البابلي يختاره مجمع  
الالهة ويخضع لقوى الفوضى ممثلة في الطبيعة  
فكما رأينا ، كان انتصار مردوك على خصومه  
له اثره في الخطوة التالية ، وهي خلق الكون .  
فالخلق فكرة طارئة ، وليس هنالك دوام ابدى





### أهم مراجع أساطير الشرق الأدنى القديم

1. Bottero, J. *La Religion Babylonienne* (Paris, 1952).
2. Chelds, Brevard s. *Myth and Reality in the Old Testament* (London, 1959).
3. Cook, S.A. *The Religion of Ancient Palestine in the Second Millennium B.C. in the Light of Archaeology and Inscriptions* (London, 1908).
4. Driver, G.R. *Canaanite Myths and Legends* (Edinburgh, 1956).
5. Engnell, K.I.A. *Studies in Divine Kingship in the Ancient Near East*. (Uppsala, 1943).
6. Frankfort, H. *Cylinder Seals* ( London 1939 ).
7. Frankfort, H. *The Intellectual Adventure of Ancient Man* (Chicago, 1946)
8. Frazer, J. *Folklore in the Old Testament* ( London,, 1918 ). Gaster, T.H. *Ihespis, Ritual, Myth and Drama in the Ancient Near East* (New York, 1950).
9. Gaster, T.H. *Les Plus Anciens contes de L'Humanite (Mythes et Legendes d'il y a 3.500 ans, Babyloniens, Hittites, Cananeens)*. Traduction d S.M. Guillemin Payot, Paris, 1953.
10. Gaster, T.H. *Myth, Legend and Custom in the Old Testament* (London, 1969).
11. Goodenough, E.R. *Jewish Symbols in the Greco-Roman Period* (New York, 1953—fol. No. 37 Bollingem Series).
12. Gordon, C.H. *Ugaritic Literature* (Rome, 1949).
13. Graves, R. *Greek Myths* (2 Vols. London, 1955).
14. Gurney, O.R. *The Hittites* (London, 1952).
15. Harrison, J.E. *Themis. A. Study of the Social Origins of Greek Religion*, (Cambridge, 1927).
16. Hook, S.H. (Ed.) *Myth, Ritual and Kingship* (Oxford, 1958).
17. Hook, S.H. *Middle Eastern Mythology* (London, 1963).
18. James, E.O. *Christian Myth and Ritual* (London, 1933).
19. King, L.W. *Legends of Babylon and Egypt* (London, 1918).

20. Kramer, S.N. From the Tablets of Sumer (Colorado, 1956).
21. Kramer, S.N. The Secred Marriage Rite. Aspects of Faith, Myth and Ritual in Ancient Sumer (London, 1970).
22. Mendelsohn, J. Religions of the Ancient Near East (New York, 1955).
23. Nowinckel, S. La Déalogie, No. 16 Etudes d'Histoire et de Philosophie Religieuses (Paris, 1927).
24. Oberhuber, K. Das Gilgamesh. Epos. (London, 1970).
25. Pierre Montet, Eternal Egypt, Translated from the French by Doreem Weightman (London, 1964).
26. Posener. G. (ed.) A Dictionary of Egyptian Civilization (Paris 1962).
27. Pritchard, J.B. (ed.) The Ancient Near East in Pictures relating to the Old Testament (Princeton, 1954).
28. Pritchard, J.B. (ed.) The Ancient Near Eastern Texts relating to the Old Testament (Princeton, 1954).
29. Samuel Noah Kramer, Sumeria Mythology (London, 1966).
30. Sandars, N.K. (tr.) The Epic of Gilgamesh (London, 1960)
31. Thureau-Dangin, F. Rituals accadiens (Paris, 1921).
32. Widengren, G. Sacrales Konigtum in Alten Testament und im Judentum (Stuttgart, 1955).
33. Witzel, M. Tammuz — Liturgien und Verwandtes (Rome, 1935).

## مدخل لدراسة طه حسين

## \* فؤاد دواره

«أشهد الله والناس على أنني لا أعتقد فيما بيني وبين نفسي.  
وضميري أنني عبقرى ، أو نابغة ، أو حتى مجتهد ..»

ومن ثم فمن الطبيعي أن تتوالى  
الدراسات التي تحاول سبر أغوار هذه  
الظاهرة متعددة الأبعاد ، وتقويم آثارها  
الكثيرة العميقة في مختلف المجالات ..

فاذا تذكرنا نشأته المعروفة طفلاً  
فقيراً ضريباً في عزبة مجهولة بصعيد مصر ،  
فإن أول مشكلة تواجه دارسه هي : كيف  
استطاع هذا الطفل الضريب الفقير أن يصبح  
طه حسين الذى نعرف ؟ .. كيف نجح من  
مسير الآلاف من أمثاله الفقراء المكفوفين ،  
ليتسنى قمة الفكر العربى لأكثر من نصف  
قرن ؟

ما أكثر ما كتب عنه ، وبخاصة منذ  
وفاته في ٢٨ أكتوبر ١٩٧٣ ..

وما أكثر ما سيكتب عنه لسنوات طويلة  
قادمة ..

ومع ذلك فسيظل هناك دائماً جديد  
يمكن أن يقال عنه ..

فلم يكن طه حسين مجرد كاتب ، أو  
ناقد ، أو مفكر ، أو مصلح اجتماعى ، بل  
كان ظاهرة انسانية فريدة ، استطاعت أن  
تترك أعماق الآثار في حياة أمته وفكرها  
وثقافتها وأدبها ..

\* الاستاذ فؤاد دواره الناقد الأدبى المعروف ، مستشار الثقافة الجماهيرية بمصر ، والمعار حالياً استاذاً  
للنقد وأدب المسرح بالمعهد العالى للفنون المسرحية بالكويت ، له العديد من الكتب والدراسات المنشورة .

ان منهج الدراسة العلمية لا يقنع في تفسير الظواهر الانسانية المتفردة - كظاهرة طه حسين - بكلمات غامضة كاللوهبة والعبقرية والحظ ، وانما يحاول تحليل خصائص هذه الظاهرة الفريدة ، والتعرف على العوامل الخاصة والعامة التى أسهمت في تكوينها ، ثم يتتبع الظروف المختلفة التى اتاحت لها النمو والازدهار ، والمسار الذى شقته في دروب الحياة حتى وصلت الى ما وصلت اليه ، وحققت ما حققته .

وهذا ما حاولته هذه الدراسة حين رصدت اهم الظواهر المادية والنفسية والفنية والاجتماعية في سيرة طه حسين ، وسجلت تفاعلها مع البيئة المحيطة بها في أسرته وقريته ثم في حلقات الدرس بالازهر والجامعة . ومن ثم يمكن أن نمضى بعد ذلك لمتابعة هذا التفاعل ودائره تتسع شيئاً فشيئاً حتى شملت مصر فالوطن العربى كله ، حين أصبح طه حسين واحداً من أشهر مفكريه ، وترددت شهرته في كثير من المحافل الدولية .

وخلال هذا الرصد والتسجيل لم ننس لحظة واحدة كل ما علمنا اياه طه حسين من أمانة البحث وموضوعيته وعقلانيته ، وان أول شرط من شروطه ألا يغيب عنا لحظة واحدة أننا ندرس انساناً ، نعم هو انسان عظيم ، والا ما استحق الدرس ، ولكنه مع ذلك انسان قبل أن يكون عظيماً .

ومعنى كونه انساناً ان له اخطاءه وسلبياته بالإضافة الى فضائله وإيجابياته . وليس من أمانة البحث ان يطفى الحب والتقدير ، ودعك من التقديس ، على الباحث فيصرفه الى إبراز جوانب العظمة والنجاح وحدها ، ويهمل أو يغفل وجه الصورة الآخر المكمل لها .

ومن حسن الحظ ، ومن سؤله في آن واحد ، أن طه حسين ترك سيرة حياته مفصلة في كتابه « الأيام » بأجزائه الثلاثة ، بالإضافة الى فصول أخرى متناثرة بين أكثر من كتاب وصحيفة ، فقدم بذلك للباحث مادة وفيرة سهلة التناول . . ولكنه وقد كتب هذه السيرة بأسلوبه الناصع المطرب ، فقد أوقع كل من يتعرض لاعادة عرضها بأسلوب غير أسلوبه في حرج الشعور بالفرق بين الأسلوبين . . وقد حاولنا التخلص من هذا الحرج بكثرة الاستشهاد من سيرة الكاتب الذاتية لتأييد كل ما تذهب اليه الدراسة ، بحيث تبدو الدراسة وكأنها اعادة ترتيب لفقرات خاصة من « الأيام » بهدف الكشف عن المعانى التى يستهدفها الباحث . .

واذا كانت هذه الدراسة قد بدأت بتتبع بذور شخصية طه حسين وهي في مرحلة التكوين الأولى ، وحاولت أن تربط بين هذه البذور وبعض مواقفه اللاحقة الناضجة ، فلكذلك لم تغفل الإشارة الى محاولاته الفاشلة في الشعر والنقد والمقال . فلم يولد طه حسين ذلك الباحث الكبير والمفكر الناضج والكاتب الرصين ، وإنما خاض كغيره من أشهر كتاب العالم كثيراً من التجارب الفاشلة قبل أن يستوى له أسلوبه ومنهجه الفكرى الذى نعرف . .

ويبقى ان هذه الدراسة - رغم طولها - لم تستوعب غير المكونات الأساسية لشخصية طه حسين وفكره وثقافته ، ولم تقل مع ذلك . . الكلمة الأخيرة في هذه المكونات ، وانما هي محاولة مجتهدة لفهم جذور ذلك العلم في أدبنا المعاصر ، أقرب الى أن تكون مدخلا لدراسته منها للدراسة الشاملة المستوعبة .

## (١) السجين

« .. لم أكن أعرف الحياة حتى عرفت معها انى سجين »

ما يتمثل ، فى ذلك الاصرار العنيف والصمود العنيد فى وجه قَدَرٍ غاشم لا قبلَ لانسان بهزيمته أو الانتصار عليه ..



فى عزبة صغيرة بلا اسم ولا مكان على اى خريطة مهما كانت دقيقة .. ولد يوم ١٤ نوفمبر ١٨٨٩ طفل ضعيف نحيل لا يختلف عن مئات الآلاف من أبناء الفلاحين الفقراء الذين يولدون كل يوم فى صعيد مصر .. سوى باسمه : طه حسين على سلامة .. وبأنه سيصبح بعد اقل من ربع قرن أحد الوجوه البارزة فى الثقافة المصرية ، وأنه سيسفل الحياة الثقافية والسياسية معا لعدة سنوات .. ومن ثم يحتل فيها اعز مكان .

يقال ان جده « سلامة » وفد الى مصر من المغرب ، واستقر بالصعيد حيث عمل بالتجارة ... فاذا صح هذا فنحن امام ظاهرة اختلاط السلالات التى تسفر مادة من نسل متفوق البنية أو الدهنية أو الاثنين معا .. على عكس تزواج الأقارب وأبناء العشيرة الواحدة ..

واستعان الجد فى تجارته بابنه على ، ثم بحفيده حسين - والد طه حسين .. وكسدت التجارة ، فالتحق الحفيد بوظيفة صغيرة بمصنع السكر التابع للدائرة الخديوية « السنية » بالمنيا ، ثم نقل حوالى سنة ١٨٨١

فجأة ، وفى ختام الجزء الاول - والأهم - من سيرته الذاتية « الأيام » أوقف طه حسين قصة ذلك الطفل القروى البائس ، ونزع عن وجهه قناع الراوى الذى حاول التنكر فيه على طول صفحات الكتاب ، واتجه بحديث يفيض شجنا وحنانا الى وحيدته الصغيرة ، يوضح لها - وللقارىء من قبلها - صلة ذلك الطفل المعنى بأبيها المرموق ، ويذكرها بذلك اليوم الذى روى فيه لها قصة « الملك أوديب » ، وحين انتهت « .. وقد خرج من قصره بعد ان فقأ عينيه لا يدري كيف يسير ، وأقبلت ابنته انتيجون فقادته وارشدته .. » فاذا بالصغيرة تنفجر باكية وتنكب على أبيها لثما وتقبلا لأنها رأت « أوديب » مكفوفاً كابيها لا يبصر ولا يستطيع ان يهتدى وحده ، فبكت لأبيها كما بكت لأوديب .. (١)

بكت ابنة طه حسين يومذاك لأنها أدركت وجه الشبه المادى الظاهر بين أوديب وأبيها ، ولكنها لم تدرك - لصغر سنها - كل أبعاد هذا الشبه وأعماقه .. لم تدرك كيف كان على كل منهما - منذ طفولته المبكرة - ان يصارع قَدَرًا غاشما لا قبل لانسان بمنازلته ، فلم يستسلم له ، بل واجهه ببسالة نادرة .. ومن خلال هذا الصراع معروف النتيجة سلفاً ، حقق لنفسه وقومه ، قدرا كبيرا من العظمة .. العظمة بمعناها الانسانى الحق الذى يتمثل . أكثر

(١) « الأيام » ، دار المعارف بمصر ، ط ٥١ ، ١٩٧٣ ، ص ١٤٧ .

قبانيا بمفاغة ، براتب شهرى قدره أربعة جنيهات .. ومنح أحد المساكن المخصصة لموظفى الدائرة السنية بعزبة « الكيلو » - عرفت بهذا الاسم فى عصر متأخر لأنها تبعد عن « مفاغة » بمسافة كيلو ..

وتزوج « حسين » فتاة من أسرة قاهرية كان أبوه يتاجر معها ، وأنجب بنتين : أمينة وجلفدان .. ثم ساءت صحة الزوجة فتزوج من أخرى أنجبت له أحد عشر ابناً وبنتاً ، كان « طه » هو الخامس بينهم (٢) .

هذا العدد الكبير من الأبناء مع العدد القليل من الجنيهات الذى يتقاضاه الأب كل شهر .. لابد أن يسفر عن حياة شاقة قاسية ، وما أكثر ما أشار طه حسين فى سيرته الى مظاهر الشظف والمعاناة فى حياة الأسرة .. من ذلك ما ذكره من اقباله فى فترة مبكرة من صباه على كتب التصوف والسحر والشعوذة بأمل الفوز بخاتم سليمان أو اكتشاف كنز .

« .. على أن صاحبنا لم يكن يميل وحده الى السحر والتصوف ، وانما كان يدفع الى ذلك دفعا ، يدفعه اليه أبوه . ذلك أن الشيخ كان كثير الحاجات عند الله : كان له أبناء كثيرون ، وكان يحرص على تعليمهم وتهذيبهم ، وكان فقيراً لا يستطيع أن يؤدى نفقات ذلك التعليم ، وكان يستدين من حين الى حين ، ويثقل عليه اداء الدين ، وكان يطمع فى أن يزاد راتبه من حين الى حين ، وكان يطمع فى أن يتقدم درجة وينتقل من عمل الى عمل . وكان يلتمس هذا كله عند الله بالصلاة والدعاء والاستخارة .. » (٣)

فى مثل هذه الظروف المعسرة المتخلفة ماذا يحدث حين يصاب أحد الأبناء العديدين بالرمد الصديدي ؟ .. هل ثم غير الاهمال والعلاج البدائى الذى يودى بنور عينيه ؟ !

وهكذا قدر لطفه حسين أن يواجه قدره منذ تلك السن المبكرة .. فقد رمد سنة ١٨٩٥ ، فأهمل أياماً ، ثم دعي حلاق القرية فعالجه علاجاً قاسياً بتشريط الأجفان والخزام وراء الأذن ..

وفى اليوم المحتوم ، وقبل أن يتم عامه السادس ، كف بصره .. وبدأ صراعه الأسطورى مع تلك « الآفة » المقيمة ذات الأثر العميق الخطير فى تشكيل شخصيته وسلوكه وطريقة تفكيره .. بل وأدبه ..

• • •

ترى هل من المجدى أن نتوقف هنا لنتساءل :

ماذا كان سيحدث لطفه حسين لو لم يكف بصره فى تلك السن المبكرة ؟

اكان طه حسين البصير سيصبح أعظم من طه حسين الضيرير .. أم أقل منه شأنًا وأخمل ذكراً ؟

الذى لا شك فيه أنه سيكون شخصاً آخر غير طه حسين الذى عرفناه .. ولعل النظرة العجلى ترجح أنه سيكون أعظم بكثير ، معتمدة على منطق أنه اذا كان قد حقق كل هذه المنجزات وهو كفيف ، فلاشك أنه كان جديراً بأن يحقق أضعافها وهو متمتع بنعمة البصر ..

( ٢ ) مجلة « الأدب » ، يناير ١٩٦٢ ص ٤٤٣ ، ٤٤٤ ، بتصرف .

( ٣ ) « الأيام » ، ج ١ ، ص ١٠٥ .

فبدلاً من أن تنسحق شخصيته أمام عاهته وما ترتب عليها من آثار مادية ونفسية عميقة ، إذا به يواجهها بقوة وإرادة وعناد أكبر من سنه بكثير .. وإذا به ينمى في نفسه قدرة غريبة على التحدى ولفت الأنظار ، وجهها لمحاولة التفوق على اخوته وأقرانه المبصرين ، ليستبدل الإعجاب في نفوس من حوله بالعطف والثناء والسخرية والاهمال .. فان عجز عن إثارة الإعجاب : فليشر الدهشة ، أو حتى الاستنكار .. فهو على كل حال أفضل من الرثاء والاهمال والسخرية ..

في هذه الحقيقة تتمثل - فيما نرى - أهم مقومات شخصية طه حسين ، وبدونها يستحيل فهمها وتفسير الكثير من مواقفها ومنجزاتها ..

ومن الحق أن الشخصية الإنسانية لا يمكن أن تفسر بعامل واحد .. وخاصة إذا كانت شخصية متعددة الأبعاد والأعماق كشخصية طه حسين .. فثمة عوامل نفسية وأخرى اجتماعية وثالثة تاريخية ، وربما فسيولوجية أيضاً .. تتداخل كلها وتشابك لتصنع من خلال تفاعلها الشخصية الإنسانية .. ورغم ذلك فالدراسة المتأنية لكتابات طه حسين ، والتوقف الطويل عند سيرته الذاتية لابد أن تنتهي بك إلى تأكيد أهمية العاهة في تشكيل حياته وإنتاجه ، والتأثير في كل خطوة من خطوات حياته ، بحيث لا يستطيع الدارس إلا أن يقدمها على بقية العوامل ، ويعتبرها عنصراً أساسياً لفهم حياته وكثير من جوانب إنتاجه .. وما أكثر الشواهد والأدلة التي ساقها قلمه - بوعي حيناً ، وبغير وعي حيناً آخر - على صدق ما نذهب إليه ..



في سنة ١٩٢٦ نشر طه حسين كتابه الشهير « في الشعر الجاهلي » ، فتعرض

غير أن شيئاً من التأمل في حياة العميد الراحل ونضاله لابد أن ينتهي بنا إلى عكس هذا الترجيح .. حتى لنكاد نزعج أن طه حسين مدين بكل ما حققه - أو على الأصح بجانب كبير منه - لتلك « الآفة اللعينة » التي أصابته وهو حدث صغير ، فأصبحت محور حياته ، وموضوع صراعه الرئيسي فيها .. إذ لم يقتصر أثرها على العجز المادي وحده بل تجاوزته إلى آثار نفسية أقوى وأعنف .. فقد كانت السبب في احساسه بالضعف والهوان ، وبأنه أقل شأنًا من اخوته وأقرانه ، وأنه موضع عطف الجميع ورثائهم .. وأحياناً موضع سخريتهم وازدراؤهم .. وفي معظم الأحوال موضع اهمالهم واستهانتهم وقلة اكرائهم ..

وكان المفروض أن تنسحق شخصية الطفل أمام هذا الاحساس العارم بالعجز والنقص والهوان ، كما ينسحق الكثيرون أمام أقدار أهون من قدره الفاشم ، لأنهم لا يملكون في بنائهم النفسى الموروث تلك الصلابة النادرة والعناد الخارق الذي تميز به البناء النفسى لطله حسين ..

ولقد يجتهد علماء النفس في تحليل عوامل عظيمة الفرد والفروق النفسية بين الإنسان العادى والمتفوق ، ولكن تظل مع ذلك في النفس الإنسانية مناطق مجهولة موهلة في الظلمة ، قد ننجح في رصد بعض مظاهرها وأوجه سلوكها .. ولكننا مازلنا عاجزين عن سبر أغوارها أو تحديد كنهها .. فهي شيء آخر غير الذكاء الحاد وغير البراعة والصلابة والإصرار وقوة الإرادة .. وان جمعت أطرافاً من كل ذلك في معظم الأحوال .. شيء يمكن أن يحول كل أسباب الضعف والهوان إلى قوة وانتصار كما حدث لطله حسين ..

ولا يصل الى السطر السابع من الكتاب حتى يكون قد باح بعاهته بصراحة ، ولكن في رقة غير مسبقة .

« .. يرجح ذلك لأنه على جهله بحقيقة النور والظلمة يكاد يذكر أنه تلقى حين خرج من البيت نورا هادئا خفيفا لطيفا كأن الظلمة تفشى بعض حواشيه .. » (٦)

اما أوضح ذكرى سجلتها حافظته من تلك المرحلة البعيدة - من وسط أحراش صور الطفولة الباكرة ، وأحداثها الكثيرة المختلطة الباهتة - فهي صورة سياج محيط شامل يلف وجوده كله ويحول بينه وبين العالم الخارجى ..

« .. وإذا كان قد بقى له من هذا الوقت ذكرى واضحة بينة لا سبيل الى الشك فيها ، فانما هي ذكرى هذا السياج الذى كان يقوم أمامه من القصب ، والذى لم يكن بينه وبين باب الدار الا خطوات قصار . هو يذكر هذا السياج كأنه رآه أمس . يذكر ان قصب هذا السياج كان أطول من قامته ، فكان من العسير عليه أن يتخطاه الى ما وراءه . ويذكر ان قصب هذا السياج كان مقتربا كأنما كان متلاصقا ، فلم يكن يستطيع أن ينسل من ثناياه . ويذكر أن قصب هذا السياج كان يمتد من شماله الى حيث لا يعلم له نهاية ، وكان يمتد عن يمينه الى آخر الدنيا من هذه الناحية .. » (٧)

وهكذا حدد طه حسين في السطور الأولى من سيرته - دون تعمد في الأغلب -

بسببه لازمة عاتية كادت تقتله من جدوره، ونصح بأن يحنى رأسه للعاصفة الهوجاء حتى تمر ، لأنه لو جادل خصومه ودافع عن نفسه لزاد النار المشتعلة ضراما ، ولا يدري أحد على أى وجه يمكن أن يخمد الحريق ، ولا ماذا يمكن أن يأتي عليه قبل هموده ..

وامتثل طه حسين للنصح ، وسافر الى أوروبا ( ٤ ) وهناك وجد نفسه يستعيد شريط حياته كلها ، وإذا به يشرع قلمه ليدون سيرته وينشر فصولها في مجلة « الهلال » وهي الفصول التى يتكون منها الجزء الأول من « الأيام » ..

كان هذا التصرف من جانبه بمثابة تحد وتأكيد للذات في وجه العاصفة الضارية التى هبت على حياته كلها ..

وخلال تلك المراجعة التى قام بها طه حسين لحياته كانت آفة ماثلة في وجدانه طوال الوقت ، فاذا بها تصبح الموضوع الرئيسى لتلك الفصول . وكانت تلك شجاعة في مواجهة النفس والناس لم يالفها القارئ العربى من قبل .. ومن ثم نجحت « الأيام » في إثارة إعجاب القراء من مختلف الأجيال بالسيرة وبصاحب السيرة ..

في السطور الأولى من « الأيام » يحدد طه حسين الوقت بطريقة غريبة حقا .. فهو يتعرف عليه ، ويعرفنا به ، عن طريق وصفه لاستجابة بشرته للبرد والحرارة :

« .. يذكر أن وجهه تلقى في ذلك الوقت هواء فيه شيء من البرد الخفيف الذى لم تذهب به حرارة الشمس .. » (٥)

(٤) سامى الكيالى : « مع طه حسين » ، دار المعارف بمصر ، سلسلة « اقرأ » - ١١٢ ، ١٩٥٢ ، ص ٦١ .

(٥) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٢ .

(٦) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٢ .

(٧) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٤ .



حدثنا من أرواف حاسة اللمس حتى ليكاد يميز - عن طريق وقع الحرارة على وجهه - بين درجات الضوء والظل .. والشئ نفسه يصدق على حاسة الشم ، حتى لتكاد سيرته الذاتية ، وبصفة أوضح في جزئها الأول والثاني ، أن تكون ملحمة أصوات وروائع وملحومات ومطعمات .

وهذا الشغف المبكر بانشاد الشاعر الشعبي ، سيثيره حفظ القرآن الكريم ، والاستماع الى الأذكار الدينية والأغاني المختلفة ونداءات الباعة وأصوات المؤذنين وتعدد النسوة .. وغير ذلك من الأصوات المنفمة التي كانت ترشفها أذنه المرهفة خلال ساعات وحدته الطويلة المظلمة في القرية أولا ثم في حوش عطا بحي الجمالية ، حين انتقل الى القاهرة ليجاور بالأزهر مع أخيه الكبير ..

كل هذه النغمات التي ظل يخترنها منذ طفولته الباكورة عن طريق وسيلته الأولى في الاتصال بالحياة ، طبعت مزاجه بطابعها ، ولم تلبث أن انعكست في طريقة القائه المنفمة ، بل في أسلوب حديثه اليومي العادى . فكان من الطبيعى أن يتضح هذا التنظيم في أسلوب كتابته خاصة وهو لا يكتب وإنما يملي .. ولعله كان يحرص أثناء أملائه على أن يطرب هو لما يقول قبل أن يطرب الآخرين ..

واليك هذه الصفحة التي توضح كيف كان يطل على الحياة من خلال أذنيه ، وكيف أن حاسة السمع لم تكن وسيلته الأولى في الاتصال بالحياة من حوله فحسب ، بل لعلها كانت في الوقت نفسه وسيلته الوحيدة للمتعة في تلك السن :

« .. وفي ذات يوم انقطع غناء الفتى وانقطع صوت أدواته التي كان يحرك بها

عاملى الصراع الرئيسيين في حياته الطويلة العريضة .. كف البصر الذى منى به في سنيه الأولى ، وقد اقترن في لا واعيته بذلك السياج العالى الممتد الى آخر الدنيا، يسجنه ، ويحول بينه وبين الحياة الممتدة وراءه .. ومنذ استطاع أن يعى وجود هذا السياج الشاهق، وحياته كلها محاولات دائبة لا تفتر لاجتيازه الى العالم الممتد من ورائه ..

وطبيعى أن تكون حاسة السمع هي وسيلته الأولى لاجتياز هذا السياج - المادى والمعنوى معا - وهي ترهف عادة لدى غير المبصرين ..

والذكرى الثانية التي يحتفظ بها من تلك السنوات البعيدة الفارقة في ضباب الوعى هي ذكرى سمعية شجية .

« .. يذكر انه كان يحب الخروج من الدار اذا غربت الشمس وتعشى الناس ، فيعتمد على قصب هذا السياج مفكرا مفردا في التفكير ، حتى يرده الى ما حوله صوت الشاعر وقد جلس على مسافة من شماله ، والتف حوله الناس وأخذ ينشداهم في نفمة عذبة غريبة أخبار أبى زيد وخليفة ودياب» (٨)

فاذا حيل بينه وبين الاستماع الى هذا النغم العذب الغريب ، وحمل الى فراشه حملا ونفسه تفيض حشرات ، لم يستسلم .. بل كان « .. يمد سمعه مدا يكاد يخترق به الحائط لعله يستطيع أن يصله بهذه النغمات الحلوة التي يردددها الشاعر في الهواء الطلق تحت السماء .. » (٩)

هاهي ذى حاسة سمعه ترهف حتى ليكاد يخترق بها الحوائط ليلتقط نغمات الشاعر الذى شغف بانشاده .. ومن قبل

(٨) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٥ .

(٩) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٥ .

**والأزهر وأهل الأزهر ، ونسى طعامه وشايه وفنى في هذه الموسيقى التى كان يسمعها في القاهرة لأول مرة ، كما فنى في هذه الألوان المختلفة من الأغاني ، أغاني الشعب في أول الليل ، وأغاني الشيخ المحترف حين تقدم الليل . . » (١٠)**

• • •

غير أن أهم آثار كف البصر في تكوين شخصية طه حسين لا يتمثل في أرهاق حواسه بقدر ما يتمثل في آثاره النفسية الخطيرة ، فقد حفر في نفسه منذ وعي الحياة احساساً مريباً بهوان الشأن والعجز التام أمام ارادة الآخرين .

« . . يذكر أنه لا يخرج ليلة الى موقفه من السياج الا وفي نفسه حسرة لاذعة ، لأنه كان يقدر أنه سيقطع عليه استماعه لنشيد الشاعر حين تدعوه أخته الى الدخول فيأبى ، فتخرج فتشده من ثوبه فيمتنع عليها ، فتحمله بين ذراعيها كأنه الثمامة ( ※ ) وتعدو به الى حيث تنيمه على الارض . . » (١١)

وما أكثر ما وصف - في « الايام » - هذا الاحساس بالعجز والهوان ، وصور ألمه لاهمال الآخرين له « كأنه لا شيء واخوته واخواته من حوله يطربون ويلعبون لا يحفلون به » . . (١٢)

فاذا شغل أهله طارئ حزن أو فرح نسوا وجوده تماماً ، فاذا تذكره أحدهم أو اصطدم به اكتفى بأن « . . جذبه جذبا وهو

الوان الحلوى وقام مقام هذا الفناء وهذه الأصوات غناء آخر وأصوات أخرى ، فقد جعل نسوة يختلفن الى هذه الفرفة متصايحات متضاحكات أول الأمر ، ثم مزغردات ناقرات على الطبول ، حتى أصبحت حياة الطلاب والعلماء غناء ثقيلاً . ولكن حياة الصبي رقت لذلك وراقت وامتلات لذة وجوراً .

ذكر ريفه بهذه الطبول وهذه الزغاريد وهذا الفناء ، وقد كان يحب هذا كله أشد الحب ، ويجد فيه لذة ومتعة لا يقلان عما كان يجده من اللذة والمتعة حين كان يستمع لشيخه وهم يتغنون بما كانوا يلقون في دروسهم من علم ، وأن اختلف نوع اللذة والامتع اختلافًا شديداً .

ثم أضيفت الى أصوات النساء هذه أصوات الحمالين الذين أخذوا يصعدون سلم الربع ، ويزحمون طرقه بما كانوا يحملون الى هذه الفرفة من متاع وهم يتصايحون ويتشائمون جادين مرة ومازحين مرة أخرى ، والنساء يلقينهم ويتلقين امتعتهم بنقر الطبول ودفع الزغاريد وارسال الفناء . .

أقبل يوم الخميس فاشتد الاضطراب حتى تعدى حده المألوف وتجاوز الربع الى الحارة ، ف ضرب السرايق ، وجعلت الموسيقى تعزف من العصر ، وأقبل ناس من غير أهل الحي فابتهجوا وطعموا وحيى بعضهم بعضاً واستمعوا للفناء . والصبي رابض عند نافذته لا يفوته من هذا كله شيء ، قد نسي العلم والعلماء

( ١٠ ) « الايام » ، ج ٢ ، ص ٨٢ - ٨٥ .

( ※ ) نبات ضعيف هشى له خوص تسد به فتحات النوافذ .

( ١١ ) « الايام » ، ج ١ ص ٥ ، ٦ .

( ١٢ ) المصدر السابق : ص ٦٠ .

الوقت ليكتشف اخطر اكتشاف في حياته كلها :

« .. كان سابع ثلاثة عشر من ابناء أبيه ، وخامس أحد عشر من اشقته . وكان يشعر بأن له بين هذا العدد الضخم من الشباب والاطفال مكانا خاصا يختلف عن مكان اخوته وأخواته . أكان هذا المكان يرضيه؟ أكان يؤذيه ؟ الحق انه لا يتبين ذلك الا في غموض وإبهام .... على انه لم يلبث ان تبين سبب هذا كله ، فقد أحس ان لغيره من الناس عليه فضلا ، وان اخوته وأخواته يستطيعون ما لا يستطيع ، وينهضون من الامر لما لا ينهض له . وأحس ان أمه تأذن لـأخوته وأخواته في أشياء تحظرها عليه ، وكان ذلك يحفظه . ولكن لم تلبث هذه الحفيظة ان استحالت الى حزن صامت عميق ، ذلك انه سمع اخوته يصفون ما لا علم له به ، فعلم أنهم يرون ما لا يرى .. » (١٦)

غير ان حيوية طفولته وفضولها النهم كانت غالبا ما تنسيه ذلك الحزن الصامت العميق ، وتدفعه الى حركة دائبة لا تكاد تهدأ ، الى ان كان يوم تعرض فيه لتجربة صغيرة لابد أن يتعرض لها كل طفل صغير ، وخاصة اذا كان ضريرا .. فسرعان ما يتجاوزها دون أن تخلف في نفسه أثرا يذكر .. أما مع طه حسين الطفل فقد كان الامر مختلفا :

ذاهل ، حتى انتهى به الى مكان بين الناس فوضعه فيه كما يوضع الشيء .. » (١٣)

وبلغ اهمالهم لشأنه ان نسوه مرة في قطار الصعيد ، ونزلوا جميعا في المحطة المقصودة ، وتركوه وحيدا في القطار ، فتحرك به ، وتعرض يومها لتجربة مريرة عمقت في نفسه ذلك الاحساس الجريح بالهوان والعجز وضعة الشأن . (١٤)

ولسوف يمر في القابل من الايام بتجارب عديدة من هذا النوع ، في مختلف مراحل حياته ، منها سفره في القطار من روما الى باريس لأول مرة :

« ولم ينس صاحبنا قط انه اجلس في مكانه من القطار حين بلغ روما وقد انتصف الليل ، فلم يبرح مكانه ذاك الى جانب النافذة الا حين بلغ القطار باريس بعد ثلاثين ساعة كاملة لم يتحرك ، وانما كان أشبه بمتاع قد بقي في ذلك الموضع ، وانتظر حتى يبلغ القطار غايته لينقل الى موضع . لم يتحرك ، وكان أشبه شيء بالمتاع ، ولكنه كان متاعا مفكرا . يفكر مرة فيما حفظ من قول ابي العلاء ان العمى عورة وقد فهمه الان على وجهه وهو يرفع يده بين حين وحين ليتحقق من ان ذلك الفطاء الرخيص الحقيق ما زال يستر عينيه اللتين كان يجب أن تسترا . » (١٥)

في البداية لم يكن يدرك سببا واضحا لكل ما يتعرض له ، واحتاج الامر الى بعض

( ١٣ ) المصدر السابق : ص ١٢٤ .

( ١٤ ) الايام ، ج ٢ ، ص ١٧٨ ، ١٧٩ .

( ١٥ ) « الايام » ، ج ٣ ، ص ١٠٠ .

( ١٦ ) « الايام » ، ج ١ ، ص ١٧ ، ١٨ .

ولم يكن هذا القيد الاخير شرا كله ، اذ كان يقف بالقرب من اخوته وأقرانه وهم يلعبون ويشاركهم لعبهم . . « بعقله لا بيده ، وكذلك عرف اكثر انواع اللعب دون ان يأخذ منها بحظ . . » (١٨)

فساعد ذلك اللعب « العقلي » على تنمية قدرته على التصور والتخيل ، كما قوى حافظته وملكانه اللغوية في مرحلة جد باكرة . « فان انصرافه عن هذا العبث حبيب اليه لونا من ألوان اللهو ، هو الاستماع الى القصص والاحاديث ، فكان احب شيء اليه ان يسمع انشاد الشاعر ، او حديث الرجال الى أبيه ، او النساء الى أمه ، ومن هنا تعلم حسن الاستماع . . . والنساء في قرى مصر لا يحببن الصمت ، ولا يملن اليه ، فاذا خلت احداهن الى نفسها ولم تجد من تتحدث اليه ، تحدثت الى نفسها ألوانا من الحديث ، ففنت ان كانت فرحة ، وعددت ان كانت محزونة . . وعلى هذا النحو حفظ صاحبنا كثيرا جدا من جد القصص وهزله ، وحفظ شيئا آخر لم تكن بينه وبين هذا كله صلة ، وهي الاوراد التي كان يتلوها جده الشيخ اذا أصبح او أمسى . . . » (١٩)

« ولم يبلغ التاسعة من عمره حتى كان وعي من الاغانى والتعديد والقصص وشعر الهلايين والزنايين والاوراد والإدعية واناشيد الصوفية جملة صالحة ، وحفظ الى ذلك كله القرآن الكريم » (٢٠)

« . . كان من أول أمره طلعة لا يحفل بما يلقي من الامر في سبيل ان يستكشف ما لا يعلم . وكان ذلك يكلفه كثيرا من الالم والعناء . ولكن حادثة واحدة حدثت من ميله الى الاستطلاع ، وملأت قلبه حياء لم يفارقه الى الان . كان جالسا الى العشاء بين اخواته وأبيه . . أخذ اللقمة بكلتا يديه وغمسها من الطبق المشترك ثم رفعها الى فمه . فاما اخواته فأفرقوا في الضحك . واما أمه فأجهشت بالبكاء . وأما أبوه فقال في صوت هادىء حزين :

— ما هكذا تؤخذ اللقمة يا بني !

وأما هو فلم يعرف كيف قضى ليلته .

**من ذلك الوقت تقيدت حركاته بشيء** من الرزانة والاشفاق والحياء لا حد له . ومن ذلك الوقت حرم على نفسه ألوانا من الطعام لم تبح له الا بعد ان جاوز الخامسة والعشرين . . » (١٧)

ولنتجاوز تلك البراعة الرائعة في تجسيد هذا المشهد الصغير بحيوية درامية مؤثرة ، لنلاحظ تلك القيود الجديدة التي فرضتها عليه العاهة ، وهي لم تكن قيودا على الحركة وحدها ، ولا على ألوان الطعام فحسب ، وانما امتدت الى كل ألوان اللعب — ولا خلاف حول أهميته بالنسبة للأطفال — الا ألعابا قليلة لا تكلفه عناء ، ولا تعرضه لضحك أقرانه وسخريتهم .

( ١٧ ) « الأيام » ، ج ١ ، ص ١٩ ، ٢٠ .

( ١٨ ) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٢٤ .

( ١٩ ) المصدر السابق : ص ص ٢٤ - ٢٦ .

( ٢٠ ) المصدر السابق : ص ٢٧ .

صاحبنا لا يتحرك ولا يبكي كأنه لا شيء .  
واخوته واخواته من حوله يضطربون  
ويلعبون ، لا يحفلون به ولا يلتفت  
اليهم ... » (٢٣)

ويحار الباحث في تفسير هذا التصرف  
الغريب الذي أقدم عليه طه حسين وهو في  
حوالي السابعة من عمره . هل قصد حقا الى  
التخلص من حياته بعد ان ضاق بها وكرهاها ؟  
.. أم ان الامر لم يعد محاولة للفت الانظار  
اليه واثارة عطف الآخرين عليه ؟ .. وهل  
نستطيع ان نستشف في هذا التصرف بذرة  
العنف الذي سيسم أسلوب طه حسين في  
الجدل الادبي والسياسي فيما بعد ؟!

ايا كان الامر فقد ظلت آفته تعمق في  
نفسه الطفلة ذلك الاحساس بالهوان والضياع  
والمهانة ، « والايام » بأجزائه الثلاثة حافل  
بالمواقف التي تصور عمق هذا الاحساس  
في نفسه وحساسيته الشديدة تجاه عاهته  
التي ظلت بالنسبة اليه دائما مصدر عذاب  
لا ينقضي ، حتى ليقول :

« لم ينس قط آفته ولم يشغل قط  
عن ذكرها . » (٢٤)

وكان ذلك كافيا - كما قلنا - لان  
يعصف بأقوى النفوس ، ويمزق حياتها شر  
ممزق - أو في أحسن الاحوال - يمضي بها  
رتيبة خاملة .. بعد ان يصرفها عن طلب  
المعالي وخوض غمار الحياة العامة على النحو  
العنيف الذي فعله طه حسين ..

ولحفظ القرآن قصة طويلة فصلها في  
« الايام » ، وصور من خلالها جو « كتاب »  
القرية المصرية بريشة صناع دقيقة اللمسات ،  
كما رسم بدقة بارعة ملامح شخصية « سيدنا »  
« وعريفه » ، وبعض أقرانه من الطلاب ،  
ومنهم « نفيسة » الصبية المكفوفة التي كانت  
ترشوه بالقصص والحكايات لكي لا يشي  
للعريف باهمالها حفظ سور القرآن المقررة  
عليها .. (٢١)

وخلال هذه القصة الطويلة حول حفظه  
للقرآن يعرض موقف هام فيما نحن بصدد  
من تصوير عمق احساسه بالضعف والهوان ،  
اذ ذاق فيه « .. لأول مرة مرارة الخزي  
والضعف وكره الحياة .. » (٢٢)

كان ذلك يوم اختبره أبوه بحضور بعض  
أصدقائه فوجده قد نسي كل ما حفظه من  
القرآن ، فسخر منه ، وقام الصبي يتصبب  
عرقا .. ويتكرر هذا الموقف نفسه مرة أخرى ،  
فيقلو الاب في السخرية منه ومن « سيده »  
سخرية أضحكت الحاضرين ومنهم اخوته  
واخواته فلم يكن من صاحبنا الا أن مضى ..  
« .. الى الكرار حيث أمسك بالساطور  
وأهوى به على قفاه وصاح وسقط من يده  
وأدركته أمه .. وما أسرع ما ألقت أمه نظرة  
سريعة الى الجرح ! وما أسرع ما عرفت أنه  
ليس شيئا ! وما هي الا ان انهالت عليه شتما  
وتأنيبا ، ثم جذبتة من احدى يديه حتى  
انتهت به الى زاوية من زوايا المطبخ فالقته  
فيها القاء ، وانصرفت الى عملها . ولبث

( ٢١ ) « الايام » ، ج ١ ، ص ٥٤ ، ٥٥ .

( ٢٢ ) « الايام » ، ج ١ ، ص ٤٠ .

( ٢٣ ) « الايام » ، ج ١ ، ص ٥٩ ، ٦٠ .

( ٢٤ ) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٠٢ .

كل هذه الاسئلة يمكن الاجابة عليها بكلمة واحدة وهي : التمرد .. التمرد على آفته .. التمرد على مصيره .. التمرد على أساتذته .. وعلى كل القيم القديمة البالية .. بحيث يمكن القول بأن التمرد يمثل احدى السمات الاساسية في نفسية طه حسين وانتاجه والكثير من مواقفه .. وفي الفصل التالي محاولة لتتبع نشأة هذه السمة في نفس طه حسين والعوامل التي ساعدت على نموها ، مع الاشارة الى بعض المواقف التي عبرت فيها عن نفسها بصورة واضحة ..

فكيف استطاع طه حسين أن يقهر آفته، وينتصر على آلامه وهوانه ؟ ..

كيف نجح في أن يتحول من « لاشيء » أو من « شيء » تزدريه العيون ولا تكاد تحس بوجوده .. الى أشهر أدباء العربية في القرن العشرين ؟

كيف استطاع ذلك السجين داخل الف قيد وقيد أن يحطم كل قيوده ويجتاز ذلك « السياج » العالي الذي كان يحيط بوجوده كله ليحتل مكانه المرموق في قلب دائرة الضوء .. ولا يكتفي بأن يفمر الضوء حياته كلها ، بل يجاهد ليملا به حياة الملايين ؟

## ( ٢ )

### التمرد

« .. لم يكد يقضي أياما بين أسرته وأهل قريته حتى غير رأى الناس فيه ولفتهم اليه ، لالفت عطف ومودة ، ولكن لفت انكار واعراض واזורار .. »

يرتفع صوته بأهة ، لا لشيء الا لانه لا يريد أن يكون كثير الشكوى والبكاء كشقيقته الصغيرة ، وهو الذي لم يتجاوز السادسة من عمره .. وماذا يمكن أن نسمي هذه القدرة غير قوة الإرادة ؟

وقد مر بنا حالا كيف قيد حركاته ، وحرم نفسه من ألوان عديدة من الطعام ، ومن اللعب كسائر الاطفال .. لكي لا يضع نفسه موضع الزاينة والسخرية ، أو حتى الاشفاق .. وها هو ذا يربأ بنفسه أن يكون كأخته الصغيرة .. لابد أن إله في نفسه ربا آخر ، ويريد لها - رغم عاهته مكانة أخرى بين افراد

في سيرة طه حسين أدلة كثيرة على قوة ارادته بصورة غير عادية منذ طفولته الباكرة . فحينما رمدت عيناه وهو لم يتجاوز السادسة كانت أخته تحمله كل ليلة حملا « .. الى حيث تنيمه على الارض ، وتضع رأسه على فخذ أمه ، فتعمد هذه الى عينييه المظلمتين فتفتحهما واحدة بعد الاخرى ، وتقطر فيهما سائلا يؤذيه ولا يجدى عليه خيرا ، وهو يتألم ولكنه لا يشكو ولا يبكي ، لانه كان يكره أن يكون كأخته الصغيرة بكاء شكاء .. » (٢٥)

أي قدرة غريبة على احتمال الالم المعض ، وكتمانه في صدره ، فلا يلدف دمعة ، ولا

عاهته ، وتمرد على المكانة التي وضعه الناس فيها ، واستطاع ان يضع نفسه في المكانة التي ارادها لها ..

فاذا كان قد ربأ بنفسه منذ البداية ان يكون بكاء شكاء كأخته الصغيرة ، فانه تطلع في الوقت نفسه الى ان يكون مثل اخيه الكبير الازهري ، حين وجده موضع تقدير الجميع واعجابهم في البيت وخارجه . ولعل هذا التطلع كان وراء اجتهاده في حفظ القرآن وتجويده ، بالاضافة الى ألفية ابن مالك ومختارات من « مجموع المتون » ليستطيع الالتحاق بالازهر كشقيقه ذاك ، ومن ثم يحتل في البيت وفي القرية مكانة كمكانته يحيط بها الاعجاب والتقدير ، لا الاهمال والازدراء .

ولكم كان يعجب بأسماء قصائد «مجمع المتون» ، كالجوهرة والخريدة والسراجية .. « وكانت هذه الاسماء تقع من نفس الصبي مواقع تيه واعجاب ، لانه لا يفهم لها معنى » ولانه يقدر انها تدل على العلم ، ولانه يعلم ان اخاه الازهري قد حفظها وفهمها ، فأصبح عالما ، وظفر بهذه المكانة الممتازة في نفس ابويه واخوته واهل القرية جميعا . الم يكونوا جميعا يتحدثون بعودته قبل ان يعود بشهر ، حتى اذا جاء اقبلوا اليه فرحين مبتهجين متلطفين؟! الم يكن الشيخ يشرب كلامه شربا ، ويعيده على الناس في اعجاب وفخار؟! الم يكن اهل القرية يتوسلون اليه ان يقرأ لهم درسا في التوحيد او الفقه؟! وماذا عسى ان يكون التوحيد؟ وماذا عسى ان يكون الفقه؟ ثم الم يكن الشيخ يتوسل اليه ملحا مستعظفا مسرفا في الوعد ، باذلا ما استطاع وما لم يستطع

اسرته وسائر الناس .. وما اكثر ما احتمل لكي ينجو بنفسه من هذه المكانة التي كانت تفرضها عليه آفته ..

احتمل عذاب الوحدة والخوف ساعات طوال عندما انتقل للدراسة بالازهر . وكان اخوه الكبير يتركه في حجرتهما المشتركة بالريع ويذهب لشرب الشاي والسمير مع بعض زملائه في حجرة اخرى .. « وهو لا يستطيع ان يشارك في شيء من هذا ، ولا يستطيع ان يطلب الى اخيه ان يحضر مجلس هؤلاء الشباب ، ويستمتع بما فيه من لذة العقل والجسم معا .. لا يستطيع ان يطلب ذلك ، فابغض شيء اليه أن يطلب الى أحد شيئا ... ويزيد من بؤسه وحزنه انه لا يستطيع حتى ان يتحرك من مجلسه وان يخطو الخطوات القليلة التي تمكنه من ان يبلغ باب الفرفة ويقف امامه حيث يكون أدنى الى هذه الاصوات ، واجدر ان يسمع ما تحمله مما يتحدث به القوم ... لا لانه يجهل الطريق ، الى الباب ، فقد كان قد حفظ هذه الطريق ، وكان يستطيع ان يقطعها متمهلا مستأنيا ، ولكن لانه كان يستحي ان يفجأ احد المارة فيراه وهو يسمى متمهلا مضطرب الخطى ... » (٢٦)

وهنا لا تصبح المسألة مجرد قوة ارادة ، وانما تختلط بمزيج من الحياء الشديد والكبرياء المعتدة .. وكلاهما يحتاج للآخر ويتطلبه .. بل لعلنا نقترّب من الصواب اكثر لو قلنا ان الكبرياء والحياء كانا من أهم عوامل تقوية ارادته وشحذ عزيمته .

بهذه الارادة الحديدية قهر طه حسين

من الاماني ، ليلقي على الناس خطبة الجمعة؟ ثم هذا اليوم المشهود يوم مولد النبي ، ماذا لقي الازهري من اكرام وحفاوة ومن تجلة واكبار ؟ ..... » (٢٧)

وبعد ان يصف بشيء من التفصيل ما أسبغه أهل القرية جميعا على أخيه الازهري من صنوف التكريم والحفاوة .. يعود ليقول :

« كل ذلك لان هذا الفتى الازهري قد اتخذ في ذلك اليوم خليفة ... وما باله اتخذ خليفة دون غيره من الشباب ؟ لانه ازهرى قد قرأ العلم وحفظ الالفية والجوهرة والخريدة ! فلم لا يبتهج الصبي حين يرى أن سيقرا من العلم ما قرأ أخوه ، وان سيمتاز من رفاقه وأترابه بحفظ الالفية والجوهرة والخريدة ؟! » (٢٨)

ولقد احتمل الصبي في سنته الاولى بالازهر كل ما احتمل في سبيل هذا الامل الحلو الذي ظل يداعبه ويلج عليه وهو يراه وشيك التحقق . وكثيرا ما كان يتخيل عودته الى القرية في العطللة الصيفية ، وما سيقابل به من حفاوة لا تقل عما يلقيه أخوه الازهري . ولكن تأتي الرياح بغير ما تمنى .. وهذا وصفه لوصوله الى بيت الاسرة في القرية مع ابن خالته الذي كان يدرس معه بالازهر .

« .. فلما دخل الصبيان وجمت الاسرة لدخولهما ، ولم تكن قد انبتت بعودتهما ، فلم تعد لهما عشاء خاصا ، ولم تنتظرهما بالعشاء

المألوف ، ولم ترسل أحدا لتلقيهما عندنزلولهما من القطار .

وكذلك اضيع على الصبي ما كان يدير في نفسه من الامانى وما كان يقدر من أنه سيستقبل كما كان يستقبل أخوه الشيخ في ابتهاج وحفاوة واستعداد عظيم ... ونام الصبي في مضجعه القديم وهو يكتف في صدره كثيرا من الفيظ وكثيرا من خيبة الامل ايضا .

ومضت الحياة بعد ذلك في الدار والقرية كما كانت تمضي قبل أن يذهب الصبي الى القاهرة ويطلب العلم في الازهر ، كأنه لم يذهب الى القاهرة ولم يجلس الى العلماء ولم يدرس الفقه والنحو والمنطق والحديث ، وإذا هو مضطر كما كان يضطر من قبل الى أن يلقي « سيدنا » بالتحية والاكرام ، وأكثر من هذا كله أن أحدا من أهل القرية لم يقبل على الدار ليسلم على الصبي الشيخ بعد أن غاب عنها سنة دراسية كاملة ..

لقد استقر اذاً في نفس الصبي انه مازال. كما كان قبل رحلته الى القاهرة ، قليل الخطر ضئيل الشأن ، لا يستحق عناية به ولا سؤالا عنه ، فأذى ذلك غروره ، وقد كان غروره شديدا ، وزاده ذلك امعانا في الصمت وعكوبا على نفسه وانصرافا اليها .. » (٢٩)

وكانى به في صمته وعكوفه قد أخذ يسائل نفسه : فيم اذن كان اغترابه واحتماله لمشاق الحياة بعيدا عن أهله ، ولعذاب الليالى الطويلة التي قضاها خائفا وحيدا ؟ .. وفيه

( ٢٧ ) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٦٨ ، ٧٠ .

( ٢٨ ) المصدر السابق ، ص ٧١ .

( ٢٩ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ص ١٢٠ - ١٢٢ .



الانكار والازورار والمقاومة ، تكلف وعاند وغلا في الشذوذ . سمع « سيدنا » يتحدث الى امه ببعض احاديثه في العلم والدين ، وببعض تمجيده لحفظة القرآن وحملة كتاب الله ، فأنكر عليه حديثه ورد عليه قوله ، ولم يتخرج من أن يقول : هذا كلام فارغ . فغضب « سيدنا » وشتمه ، وزعم انه لم يتعلم في القاهرة الا سوء الخلق ، وانه اضاع في القاهرة تربيته الصالحة . وغضبت امه وزجرته ، واعتذرت الى سيدنا وقصت الامر على الشيخ حين عاد فصى المغرب وجلس للعشاء ، فهز رأسه وضحك ضحكة سريعة في ازدراء للقصة كلها وشماته بسيدنا ، فلم يكن يحب سيدنا ، ولا يعطف عليه .

ولو وقف الأمر عند هذا الحد لاستقامت الامور ، ولكن صاحبنا سمع أباه يقرأ « دلائل الخيرات » كما كان يفعل دائما اذا فرغ من صلاة الصبح او صلاة العصر ، فرفع كتفيه وهز رأسه ثم ضحك ، ثم قال لاخته : ان قراءة الدلائل عبث لا غناء فيه .

فاما الصفار من اخوته واخوانه فلم يفهموا عنه ولم يلتفتوا اليه ، ولكن أخته الكبرى زجرته زجرا عنيفا ورفعت بهذا الزجر صوتها فسمعا الشيخ ولم يقطع قراءته ، ولكنه مضى فيها حتى اتىها ، ثم أقبل على الصبي هادئا باسمه يسأله ماذا كان يقول ؟ فأعاد الصبي قوله ، فلما سمعه الشيخ هز رأسه وضحك ضحكة قصيرة وقال لابنه في ازدراء :

— ما انت وذاك ! اهذا ما تعلمته في الازهر ؟

فغضب الصبي وقال لأبيه :

— نعم ! وتعلمت في الازهر ان كثيرا مما

كان صبره اذن على حفظ المتون والشرح والهوامش وذلك السخف الكثير الذي كان يسمعه من شيوخه بالازهر ؟

لقد احتمل ذلك كله بهدف واحد هو أن يتحول من ذلك الاشياء المزدرى المهمل الذي كانه ، الى انسان يحظى بالكثير من الاعجاب والاحترام والاهتمام والحفاوة كأخيه الأزهري . . ولذلك فقد سلك نفس الطريق التي سلكها ، والتحق بالازهر مثله . . ولكن هاهم أولاء أفراد أسرته ، وهاهم أهل قرينته . . انهم جميعا يعاملونه بنفس الطريقة التي كانوا يعاملونه بها من قبل ، وكأن شيئا لم يتغير فيه ، وكأنه لم يقترب في القاهرة ، ولم يجاور بالازهر . .

لابد اذن من القيام بعمل يصدمهم ويضطربهم الى الالتفات اليه والاهتمام بأمه ، ان لم يكن باعجاب واحترام وحفاوة ، فليكن بدهشة وانكار واستهجان . . المهم الا يعود يعانى من الاهمال والتجاهل اللذين عذباه كثيرا ، ونالا من كبريائه « وغروره » المتنامي .

بمثل هذا كان طه حسين الصبي يحدث نفسه في صمته وعكوفه اثر الاستقبال الفاتر الذي قوبل به . . ولم يلبث أن انتهى الى قرار ورسم خطة بدأ ينفذها بعناد واصرار . . وخبت ايضا . . « فلم يكذب يقضى اياما بين أسرته وأهل قرينته حتى غير رأي الناس فيه ولفتهم إليه ، لا لفت عطف ومودة ، ولكن لفت انكار واعراض وازورار ، فقد احتمل من أهل القرية ما كان يحتمل قديما يوما ويوما وإياما — ولكنه لم يطق على ذلك صبورا ، واذا هو ينبو على كل ما كان يألف ، وينكر ما كان يعرف ، ويتمرد على من كان يظهر لهم الازعان والخضوع . كان صادقا في ذلك اول الامر ، فلما احس

تقراه في هذا الكتاب حرام يضر ولا ينفع ،  
فما ينبغي أن يتوسل انسان بالانبياء ولا  
بالاولياء ، وما ينبغي أن يكون بين الله وبين  
الناس واسطة ، وانما هذا لون من الوثنية .

هنالك غضب الشيخ غضبا شديدا  
ولكنه كظم غضبه واحتفظ بابتسامه وقال  
فاضحك الاسرة كلها :

- اخرس قطع الله لسانك ! لا تعد  
الى هذا الكلام . واني أقسم لئن فعلت  
لامسكنك في القرية ، ولاقطعنك عن الأزهر ،  
ولاجعلنك فقيها تقرا القرآن في المآتم والبيوت .

ثم انصرف ، وتضاحكت الاسرة من حول  
الصبي، ولكن هذه القصة على قسوتها الساخرة  
لم تزد صاحبنا الا عنادا واصراوا .. « (٢٠)

وبهذا العناد والاصرار مضى الصبي في  
تنفيذ الخطة التي رسمها لاجبار أسرته وأهل  
قريته على الالتفات اليه والاهتمام بأمره .  
وشجعه على المضي في تنفيذ خطته ما حققته  
من نجاح سريع تمثل في غضب سيدنا ، وفي  
رضا الأب وضحكه لهذا الغضب ، ثم زجر  
أخته له حين هاجم « دلائل الخيرات » واهتمام  
أبيه بمعرفة ما قاله ، ثم مناقشته له بغضب  
لا يخلو من سرور ، لفت أنظار أخوته جميعا ،  
وجعله - لأول مرة في حياته - موضع اهتمامهم  
وانشغالهم ..

وقد تأكد له نجاح خطته حين جلست  
الاسرة للعشاء ، وسأله أبوه عما يفعل ابنه  
الفتى في القاهرة وماذا يقرأ من الكتب ، فاذا

بالصبي يجيبه « .. في دهاء وخبث وكيد :  
انه يزور قبور الاولياء وينفق نهاره في قراءة  
« دلائل الخيرات » .

ولم يكد الصبي ينطق بهذا الجواب حتى  
اغرقت الاسرة كلها في ضحك شديد شرق  
له الصغار بما كان في أفواههم من طعام وشراب  
وكان الشيخ نفسه أسرهم الى الضحك  
وأشدهم اغراقا فيه .. « (٢١)

وسيجدنا طه حسين بعد ذلك بأن نقده  
ذاك لأبيه ظل « .. موضوعا للهو الاسرة وعيشتها  
اعواما وأعواما .. » (٢٢) وأن ذلك النقد بالرغم  
من أنه أحفظ أباه وأذى معتقده الموروث فقد  
« كان يدعو ابنه الى هذا النقد ويفريه به ،  
ويجد في هذا الالم لذة ومتاعا .. » (٢٣)

وشجعه هذا النجاح بين الاسرة الى  
محاولة مد نطاقه الى القرية كلها ، فلم يلبث  
شدوده « .. أن تجاوز الدار الى مجلس  
الشيخ قريبا منه ، والى دكان الشيخ محمد  
عبد الواحد ، والى المسجد حيث كان الشيخ  
محمد أبو أحمد رئيس الفقهاء في المدينة يقبرا  
القرآن للصبية والشباب ، ويصلى بالناس  
أثناء الأسبوع ويفقههم في دينهم أحيانا .. » (٢٤)  
وسرعان ما ذاع في القرية كلها اجترأؤه على  
الاولياء ، ورفضه التوسل بهم ، فكان بعض  
أهل القرية يقصدون الى مجلس أبيه خصيصا  
لكي يسمعوا الصبي ويناقشوه، فيما يقول ،  
وغالبا ما تحدث المناقشة ، ثم ينصرف  
القادمون مفضبين يستغفرون الله من ضلال  
الصبي .

( ٢٠ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٢٢ - ١٢٤

( ٢١ ) ، ( ٢٢ ) المصدر السابق : ص ١٢٥ .

( ٢٣ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٢٥ .

( ٢٤ ) المصدر السابق ، ص ١٢٦ .

خطته الساذجة للفت الأنظار اليه .. ولو أنه ضربه ، أو زجره بعنف ، أو منعه من الخوض في تلك المسائل الشائكة ، لكان من المرجح أن يتراجع الصبي عن تنفيذ خطته الجريئة ... ولربما تغيرت نتيجة لذلك ملامح هامة في تركيبته النفسية ، ولتغيرت معها ملامح أخرى أساسية في مسيرة طه حسين الفكرية ..

فهذا النجاح السريع واضح الاثر الذي حقته خطة الصبي الماكرة ترسب في نفسه وأصبح احدى مقومات شخصيته ، وهي لانزال غضة في دور التكوين ، فما لبثت الخطة التي حققت له هذا النجاح ان طبعت بأسلوبها جدله مع أساتذته الأزهريين ، وبداياته النقدية العنيفة السليطة دون مبرر فنى أو فكرى .. وازمة «الشعر الجاهلي» نفسها لم يكن سببها ان طه حسين صدم قراءه في معتقداتهم الدينية المستقرة دون ضرورة واضحة يفرضها منهج البحث وبنفس الأسلوب تقريبا الذى صدم به صبي الثالثة عشرة افراد أسرته وأهل قريته في معتقداتهم الدينية مع اختلاف النسب والمستويات بين طبيعة الصدمتين .. واخشى ان أقول ان الهدف كان واحدا في المرتين .. فلما حققت الصدمة الأخيرة أهدافها بالضجة الهائلة التي ثارت حول الكاتب والكتاب والتي لانعرف أن كتابا عربيا آخر اثار مثلها ، حذف من الطبعة الثانية كل ما صدم القراء ، بعد أن رسخت الضجة مكانته الأدبية ، وجعلت اسمه على كل لسان ..

هذا استطراد كان لابد منه في هذا الموضوع ، في محاولة الربط بين الفكر وصاحب الفكر ، وان كنا سنعود الى تفصيل بعض ما أجملناه هنا .

وكان ذلك أكثر مما تمنى ، خاصة وهو يستشعر غبطة أبيه بأن « يرى ابنه محاورا مخاصما ظاهرا على محاوريه ومخاصميه ، وكان يتعصب لابنه تعصبا شديدا .. وكان يسمع ويحفظ ما كان الناس يتحدثون به ويخترعونه أحيانا من امر هذا الصبي الغريب ، ثم يعود مع الظهر أو مع المساء ، فيعيد ذلك كله على زوجته راضيا حيناً وساخطاً حيناً آخر .. » (٢٥)

وبعد أن يورد طه حسين هذه الوقائع بالفة الأهمية في تكوينه النفسي والفكرى ، يعقب عليها بصراحة تؤكد عمق تأثيرها في مراحل حياته التالية :

« وعلى كل حال فقد انتقم الصبي لنفسه ، وخرج من عزلته وشغل الناس في القرية والمدينة بالحديث عنه والتفكير فيه ، وتغير مكانه من الأسرة ، مكانه المعنوى ان صح هذا التعبير ، فلم يهمله أبوه ، ولم تعرض عنه أمه وأخوته ، ولم تقم الصلة بينهم وبينه على الرحمة والاشفاق ، بل على شيء أكثر وأثر عند الصبي من الرحمة والاشفاق .. » (٢٦)

فاذا كان طه حسين لم يستطع أن يحطم أسوار سجنه المادى المتمثل في عجزه عن الابصار فقد استطاع منذ صباه أن يحطم سجنه الآخر المعنوى المتمثل في اهمال الآخرين له وازدراؤهم لشأنه واشفاقهم عليه ، ليصبح موضع اهتمامهم وجدلهم وسخطهم .

والحق أنه مدين لأبيه بجانب كبير من هذا الانتصار المبكر ، فلولا إعجابه بتناول ابنه وتفاخره بجراته على جدل الكبار لما نجحت

( ٢٥ ) المصدر السابق ، ص ١٢٧ .

( ٢٦ ) المصدر السابق : ص ١٢٧ .

ومن الواضح أن هذه السمة النفسية المركبة التي وسمت شخصية طه حسين منذ صباه ليست الا مظهرا من مظاهر الصراع الدائب بينه وبين آفته .. ولسوف يظل هذا الصراع محتدما في نفسه وسلوكه خلال مراحل طويلة من حياته .. وما أكثر المظاهر والمواقف الأخرى التي تبدى فيها هذا الصراع خلال سيرته .. ولكننا سنكتفى بنموذج واحد لهذا الصراع ، اخترناه هذه المرة من مرحلة متأخرة من حياته ، بعد أن حصل على الدكتوراه من جامعة السوربون بفرنسا ، وعين مدرسا للتاريخ القديم بالجامعة المصرية الأهلية ..

هاهو ذا يتهيأ لالقاء محاضراته الأولى في تاريخ اليونان القديم ، ومن المعروف أن تاريخ أي بلد لا يستقيم فهمه الا بمقدمة تصف جغرافيته ، وكان باستطاعة طه حسين أن يكتفى بأن يقدم لطلابه وصفا اجماليا لجغرافية اليونان يعتمد فيه على قراءاته حول هذه الناحية ، ولكن موظف الجامعة فوجئوا به قبل الدرس يطلب اليهم وضع خريطة اليونان في قاعة المحاضرات ..

« سنع الموظفون ذلك فانكروه ، ولكنهم اضمروا انكارهم واجابوه الى ما أراد . وأقبل الفتى على مجلسه فأنبا المستمعين بأنه سيصف لهم بلاد اليونان من جنوبها الى شمالها ، وليس عليهم الا أن يتبعوه بأبصارهم على هذه اللوحة المصورة . ثم اخذ في الحديث فلم يلجلج ولم يتردد ، والطلاب يسمعون بأذانهم ويتبعون بأبصارهم حتى انقضت ساعة الدرس وقد أتم الفتى ما أراد من الوصف الجغرافي لبلاد اليونان .

وكان ثروت باشا حاضرا هذا الدرس ، فلما تفرق الطلاب دعا الفتى فأشبعه ثناء وتقريظا وتشجيعا . ولم تمض أيام بعد تلك الليلة السعيدة حتى أقبل على دار الفتى ذات ضحى شاب من موظفى القصر ، فأنباه بأنه قد أقبل يدعو له للقاء رئيس الديوان . . . ( الذى ) همس فى أذنه : ان مولانا يحب أن يراك . » ( ٢٧ )

فماذا تسمى هذا التصرف من جانب طه حسين ان لم يكن تحديا للعاهة وللمبصرين معا ؟ ! .. الا تلمح وراء هذا الجهد الذى بذله نفس الرغبة القديمة فى لفت الأنظار اليه وإثارة الإعجاب فى النفوس بدلا من الرثاء والاشفاق ؟ .. ان كان هذا موضع شك فاليك ما كتبه بعد نصف قرن عن الأثر الذى تركته تلك المحاضرة فى نفوس مستمعيها :

« شهد الله لقد عرض هذا الوصف فملك قلوب الذين استمعوا له ، وملأ نفوسهم رضا عنه وأعجابا به . » ( ٢٨ )

اما السر الكامن من وراء هذا الجهد المتحدى الذى أثار كل هذا الإعجاب فانه يهون منه ويرد الفضل فيه لزوج .

« .. لم يصنع فى اعداد هذا الدرس الا أن سمع لزوج واطاع .. أرادت زوجه أن تفهمه الوصف الجغرافي لبلاد اليونان ، فأخذت قطعة من الورق وصاقتها فى شكلها على نحو ما صاغت الطبيعة تلك البلاد . ثم أرادت أن تصور ما فى هذه البلاد من الجبل والسهل الذى يضيق حيناً ويتسع حيناً ، ومن البحار التى تأخذها من أكثر جهاتها ، فصورت ذلك بارزا فى هذه القطعة من الورق ثم أخذت يد الفتى

( ٢٧ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ١٥٠ - ١٥٢ .

( ٢٨ ) المصدر السابق : ص ١٥٠ .

من مواقفه الانسانية والفكرية ، وكان طه حسين يتخذ فيها دائما دور المتمرد على عاهته الرافض لعطف الناس واشفاقهم ، الحريص على اثارة اعجابهم حيناً ، وسخطهم حيناً آخر ، واهتمامهم في كل حين .

ولسوف يتيح الأزهر لهذه الخاصية النفسية فرصة النمو والتضخم ، بما زوده به من علم وفقه باللغة وقدرة غير محدودة على الجدل ، وبما غلذى به نفسه المتمردة من أسباب السخط والثورة .. مما كان له اعمق الأثر في صياغة شخصيته وبناء ثقافته .

وجعلت تمرها على هذه الورقة بعد أن افترضت معه أنها تبدأ من الجنوب وتمضى الى الشمال ، وتنحرف مرة الى الشرق ومرة الى الغرب ، لتبين له مواقع البحر ، ولتبين له الأماكن التي تضيق حيناً وتتسع حيناً ، والتي كانت تقوم فيها المدن القديمة . وما زالت به حتى فهم ذلك حق الفهم ، وأعادها عليها فاطمأنت اليه . (٣٩)

ننتهي من هذا الى أن صراع طه حسين مع آفته وما ترتب عليها من آثار نفسية واجتماعية يمثل مقوما أساسيا من مقومات شخصيته ، وقد انعكس هذا الصراع على كثير

### (٣)

#### إتقان الفنيلة

« اقبل الى القاهرة والى الأزهر يريد ان يلقي بنفسه في هذا البحر فيشرب منه ما شاء الله ان يشرب ، ثم يموت فيه غرقا .. »

الدكاء ، وحافضة قوية شحذتها العاهة ، ثم ميل فطرى للمعرفة وطمأ للعلم لا يعرف الرى .

واذا لم يكن من الطبيعي ، ولا من المقبول أن يحدثنا طه حسين في سيرته الدائبة عن ذكائه غير العادى ، فان حياته وكتاباتاته كلها حافلة بالشواهد التى لاتحصى على ذكائه الخارق . أما حافظته الحديدية فقد أشار اليها أكثر من مرة في مثل قوله :

« .. كان الصبى قوى الذاكرة ، فكان لايسمع من الشيخ كلمة الا حفظها ، ولا راي الا وعاه ، ولا تفسير الا قيده في نفسه . وكثيرا

أصبح الأزهر يمثل الأمل الأكبر والأوحد في نظر الطفل الضريع للخلاص من سجنه المادى والمعنوى ، وليحتل في الأسرة ، وفي القرية ، مكانة ممتازة كتلك التى يحتلها أخوه الشيخ الفتى .

ولقد يكفى هذا الحافز لكي يدفعه الى الاجتهاد في حفظ القرآن والفيحة ابن مالك وغيرها من المتون التى عينها له أخوه استعدادا لامتحان القبول بالأزهر ، ولكنه لا يكفى - وحده - لتحقيق ذلك التفوق الكبير السريع الذى وسم سنوات دراسته الأولى بالأزهر ، وإنما لابد - مع هذا الحافز - من قدر غير عادى من

كان يحبه ويدفع اليه دفعا . طالما سمع اسمه واراد أن يعرف ما وراء هذا الاسم وهذا العلم .

وكان يشعر شعورا غامضا ولكنه قوى بأن هذا العلم لا حد له ، وبأن الناس قد ينفقون حياتهم كلها ولا يبلفون منه الا أسره . . . وكان قد سمع من أبيه الشيخ ومن أصحابه الذين كانوا يجالسونه من أهل العلم أن العلم بحر لا ساحل له ، فلم يأخذ هذا الكلام على أنه تشبيه أو تجوز ، وإنما أخذ على أنه الحق كل الحق . وأقبل الى القاهرة والى الأزهر يريد أن يلقي بنفسه في هذا البحر فيشرب منه ماشاء الله له أن يشرب ثم يموت فيه غرقا . وأى موت أحب الى الرجل النبيل من هذا الموت الذى ياتيه من العلم ويأتيه وهو غرق في العلم . . . » (٤٢)

ويتحدث طه حسين فيما بعد عن مذهبه في الحياة فيقول انه لم يعرفه الا شيئا فشيئا لأن ظروف الحياة هي التى استخرجته من أعماق طبيعته ، ويضيف :

« وأول ما استكشفت من هذا المذهب خصلة أرى أنها قد صحبتنى منذ الصبا وهي الظم الشديد الى المعرفة . الظم الذى لا يطفئه اكتساب العلم وإنما يزيده قوة وشدة والتهابا . فانا لا أحصل نصيبا من المعرفة الا أغرائى بأن أحصل شيئا آخر أبعد منه مدى وأشد عمقا . وليس في هذا نفسه شيء من الغرابة . فإذا كانت حاجة من عاش لا تنقضى ، فحاجة من ذاق المعرفة أشد الحاجات وأعظمها اغراء بالتزويد فيها . وأكبر الظن أن هذه الآفة التى ألمت بى أول الصبا هي التى اذكت في نفسى هذه

ماكان يعرض البيت وفيه كلمة قد مضى تفسيرها أو اشارة الى قصة قد قصها الشيخ فيما قدم من درسه ، فكان صاحبنا يعيد على الشيخ ما حفظ من قصصه وتفسيره وما قيد من آرائه وخواتمه ونقده لصاحب الحماسة وشراحها ، وتصحيحه لرواية أبي تمام ، وإكماله للمقطوعات التى كان أبو تمام يرويها . وإذا الشيخ يحب الفتى ويكلف به ، ويوجه اليه الحديث في أثناء الدرس ، ويدعوه اليه بعد الدرس . . . » (٤٠) ، وقوله :

« . . . ولكن أخا الصبى حاول أن يحفظ المعلقات ، فحفظ منها معلقة امرئ القيس ومعلقة طرفة . كان يردد الأبيات بصوت مرتفع والصبى يسمع فيحفظ ، ثم لم يلبث أن أشرك الصبى معه في الحفظ . . . وأقبل أخو الصبى ذات يوم ومعه مقامات الحريري ، فجعل يحفظ بعضها رافعا صوته بالقراءة والصبى يحفظ صامتا ، ثم أشركه في الحفظ كما أشركه في حفظ المعلقات ، ومضيا في ذلك حتى حفظا عشر مقامات . . . » (٤١)

ويحدثنا طه حسين عن ميله الفطرى الى المعرفة قائلا :

« كان من أول امره طلبة لا يحفل بنفا يلقي من الأمر في سبيل أن يستكشف ما لا يعلم وكان ذلك يكلفه كثيرا من الألم والعناء . » (٤٣)

وهذا الميل الفطرى للمعرفة زاد من توفقه للاحتراف بالأزهر لأنه سيتلقى فيه - على حد تعبيره : « شيئا لم يكن يعرفه ، ولكنه

(٤٠) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٦١ .

(٤١) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٦ ، ١٥٧ .

(٤٢) « الأيام » ، ج ١ ، ص ١٩ .

(٤٣) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٦ ، ١٧ .

أولئك الشبان البارعون، ويجادل فيه أساتذته كما كان يجادل فيه أولئك الشبان البارعون .. « (٤٦)

ولم يكن هؤلاء الشبان يكفون عن أحاديثهم تلك ومناقشاتهم حتى وهم يتناولون طعامهم ، وخلال هذه الأحاديث وحدها لم يكن الصبي طه حسين يضيّق باهمال الآخرين له وعدم اهتمامهم بأمره ، لأنه كان يجد فيها غذاء لعقله وفضوله .. أي غذاء :

« .. كان هؤلاء الشباب من طلاب العلم ينفقون ساعة حلوة من ساعات حياتهم ، وكان الصبي يهمل أهمالاً تاماً لا تلقى إليه جملة ، ولا يحتاج إلى أن يرجع على أحد جواباً . وكان ذلك أحب إليه وأثر عنده ، فقد كان يروقه أن يسمع ! وما أشد اختلاف ألوان الحديث التي كان يسمعها حول هذه المائدة المستديرة المنخفضة التي كانوا يسمونها « الطليبة » .. « (٤٧)

حتى إذا فرغوا من طعامهم أخذوا يستعيدون ما سمعوه من شيء يخفهم .. « يسخرون من هذا مرة ومن ذاك أخرى ، وهم يعيدون اعتراض أحدهم على هذا الشيخ أو ذاك ، أو اعتراض غيرهم على هذا الشيخ أو ذاك ، وهم يجادلون هذا الاعتراض ، يراه بعضهم قوياً مفحماً ، ويراه بعضهم سخيلاً لايعنى شيئاً ، وقد أخذ أحدهم مكان الطالب المعارض ، وأقام سائرهم حكماً في هذه المناظرة وربما تدخل الحكم في المناظرة بين حين وحين ، يرد أحد المتناظرين إلى القصد أن جار عنه ،

الجدوة ، فهي قد صرفتني عن كثير مما يشغل المبصرين وحرمت على ألوانا من جديهم ولعبهم ، ويسرتني لما خلقت له من الدرس والتحصيل أنفق فيهما من القوة والجهد والفراغ ماينفقه غيري فيما يضطربون فيه وما يختلف عليهم من ألوان الحياة وخطوبها . « (٤٤)



بهذه المواهب وبهذه الروح الطلعة أقبل طه حسين على دروسه في الأزهر . ولم يقتصر أثر شقيقه على أغرائه بالالتحاق بالأزهر ليفوز بمكانة كمكانته ، وإنما تجاوز ذلك إلى آثار أهم وأعمق بكثير طبعها في نفس الصبي وعقله طوال سني دراسته الأزهرية ، من خلال إشرافه على دراسته وتوجيهه لها ، ثم من خلال أحاديثه الكثيرة عن الأزهر وأساتذته ، ومحاوراته المتصلة حول ذلك مع رفاقه من شباب الأزهر .

ولكم أعجب الصبي الصغير بتلك الجماعة من الشبان المجدين الذين « .. عرفوا في الأزهر كله بأنهم أنجب طلاب الأزهر وأخلقهم بالمستقبل السعيد . فكان من المعقول أن يسعى إليهم الأوساط من زملائهم يلتمسون التفوق في الاتصال بهم .. « (٤٥) وأعجب بصفة أخص بما كانوا يروونه عن جدلهم مع أساتذتهم وإحراجهم لهم ، يرون في ذلك مظهراً من أهم مظاهر التفوق والظهور على الأقران . هاهو ذا الشيخ الفتى يقرأ مع بعضهم درسا في أصول الفقه والصبي ينصت إليهم .. « فيتحرق شوقاً إلى أن تتقدم به السن ستة أعوام أو سبعة ليستطيع أن يفهمه وأن يحل ألفازه ، ويفك رموزه ويتصرف فيه كما كان يتصرف

(٤٤) « هذا مذهبي » ، بالعلام نخبة من الشرق والغرب ، اشرف عليه د . طه حسين ، دار الهلال ، ١٩٥٩

ص ٣٩ - ٤٠ .

(٤٥) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٦٥ .

(٤٦) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٢٠ .

(٤٧) المصدر السابق : ص ٢٤ .

أو يؤيد أحد المتناظرين بحجة قد أهملها أو دليل قد ند عنه ... والصبي مطرق منحرف في مكانه ... يلحظ مايجرى حوله ، ويسمع مايقال حوله ، فيفهم منه قليلا ويمجزه أكثره عن الفهم ، ولكنه يعجب بما فهم وبما لم يفهم ويسأل نفسه متحرقا متى يستطيع أن يقول كما يقول هؤلاء الشباب ، وأن يجادل كما يجادلون .. » (٤٨)

وهكذا أغرم طه حسين منذ صباه الباكر بالجدل وتاق الى اتقانه والتفوق فيه شأن أخيه ورفاقه الذين استحوذوا على إعجابه واتخذهم مثله الأعلى في دراساته وسلوكه اثناء طلبه العلم بالأزهر وأفاد من علمهم الكثير ، كما تدرب على الجدل على أيديهم ، إذ وجده وسيلة ناجحة للظهور وتأكيد الذات وإثارة الإعجاب في نفوس الآخرين .

ورسب هذه المعاني في نفسه ما لمسه من إعجاب أبيه الشيخ بجدل أخيه الفتى مع أساتذته حتى « .. كان يعيد على أصحابه بعض ما كان ابنه يقص عليه من زيارات الشيخ الفتى للأستاذ الإمام والشيخ بخيت ، ومن اعتراض الشيخ الفتى على أساتذته أثناء الدرس وإحراجهم لهم ، وردهم عليه بالعنف وبالشتم وبالضرب أحيانا .

وكان الصبي يشعر بلذة أبيه لهذه الأحاديث ورضاه عنها ، فيتزبد ويتكشر ويخترع منها ما لم يكن ، ويحفظ ذلك في نفسه ليقصه على أخيه إذا عاد الى القاهرة .. » (٤٩)

ولذلك فقد كان من الطبيعي أن يغرم طه حسين « بالفنقلة » الأزهرية ، « وهي الكلمة التي نحتها الشيخ الموصفي مما كان يردده الأزهريون عند توجيه الاعتراض من قولهم فان قلت كذا قلنا كذا .. » (٥٠) وأن يسعى لاتقانها والتفوق فيها باعتبارها وسيلة للجدل والاعتراض والحاجة ، ومن ثم الظهور على أقرانه ، والاقتراب من تلك الفئة البارزة من شباب الأزهر . يقول عن « الفنقلة » واتقانه لها في عامه الثاني بالأزهر :

« وأقبل صاحبنا على دروسه في الأزهر وغير الأزهر من المساجد . فأمعن في الفقه والنحو والمنطق وأخذ يحسن « الفنقلة » التي كان يتنافس فيها البارعون من طلاب العلم في الأزهر على المنهج القديم ، ويسخر منها المسرفون في التجديد ، ولا يعرض عنها المجددون المعتدلون .. » (٥١)

وانه ليعجب بأحد شيوخه الأزهريين ، وما أقل ما أعجب بهم ، لأنه كان يجيد « الفنقلة » ، فقد كان « يرى في فنقلة الشيخ عبد المجيد الشاذلي حول الأزهرية وحاشية العطار ما يكفيه ويرضيه .

وقد بقيت في نفسه آثار لا تمحي من درس الأزهرية هذا ، ففيه تعلم الفنقلة حقا .. » (٥٢)

وسرعان ما برع طه حسين في « الفنقلة » حتى أتعب أستاذه الذي تعلمها عليه ، ولكنه كان استاذا دمثا سمح النفس ، لم يملك إلا أن يبدي إعجابه بالشيخ الصبي ويدعو له بالتوفيق .. « وكان أول ذلك هذا الكلام

( ٤٨ ) المصدر السابق : ص ٢٨ ، ٢٩ .

( ٤٩ ) « الأيام » ، ج ٢ ص ١٢٤ ، ١٢٥ .

( ٥٠ ) د . محمد طه الحاجري : « المرحلة الأزهرية من حياة طه حسين » ، مجلة « الثقافة » ، العدد ٢٢ ، يوليو ١٩٧٥ ، ص ٢٢ .

( ٥١ ) ، ( ٥٢ ) الأيام ، ج ٢ ، ص ١٢٩ .



اغراه هذا العرض فترك درس القطر ، وجعل يطالع مع زملائه هؤلاء ، يقرءون له ويأخذون في التفسير ، وجعل هو يسبقهم الى هذا التفسير ويستبد به دونهم ، فلا يقاومونه وانما يسمعون منه ويصفون اليه . وجعل ذلك يزيد غرورا الى غرور ، ويخيل اليه انه قد بدأ يصبح أستاذا . « (٥٣)

نحن الآن أمام شخصية جديدة بدأت تستوعب العلم بنهم شديد ، وتظهر تفوقا يلفت أنظار الأساتذة والطلاب على السواء ، فتشبع ما جبلت عليه من رغبة في التفوق والامتياز لتعوض ما حرمتها الله من نعمة البصر ، وتغير باصرار وعناد نظرة العطف والاشفاق، وتفتصب بدلا منها الاعجاب والتقدير بأى ثمن ... ولقد كانت « الفنقلة » كما رأينا إحدى وسائلها الهامة في تحقيق ذلك كله ، ومن هنا كان الاهتمام باتقانها والتفوق فيها .. ومن الحق أنها تركت في نفس طه حسين « آثارا لا تمحى » فظلت سمة بارزة من سمات أسلوبه الذى يعتمد على إثارة الاعتراضات والرد عليها . وتفنيدها كوسيلة للوصول للحقيقة التى يريد تقريرها ، وأكد هذه السمة وقواها دراسته المبكرة للمنطق بالرغم من أنه لم يكن من الدروس المقررة عليه (٥٤) وحببه الشديد له ، (٥٥) فهو الآخر وسيلة ناجعة للجدل وعنصر قوة « للفنقلة » وإثارة الاعتراضات والرد عليها في إطار قواعد الفكر المنظم التي تعلمها المنطق ..



من هذا التفوق المبكر وما يولد في النفس من غرور واعتداد بالنفس ، ومن

الكثير والجدال العقيم حول قول المؤلف « علامة الفعل قد » ، فقد اتقن صاحبنا ما أثير حول هذه الجملة البريئة من الاعتراضات والاجوبة ، وأتعب شيخه حوارا وجدالا حتى سكت الشيخ فجأة أثناء هذا الحوار ، ثم قال في صوت حلو لم ينس صاحبنا قط ، ولم يذكره قط الا ضحك منه ورق له : « الله حكم بينى وبينك يوم القيامة » . قال ذلك في صوت يملأه السأم والضجر ، ويملاه العطف والحنان أيضا . وآية ذلك أنه بعد أن أتم الدرس وأقبل الصبى ، ليثم يده كما كان الطلاب يفعلون ، وضع يده على كتف الصبى ، وقال له في هدوء وحب : « شد حيلك الله يفتح عليك » .

وعاد الصبى مبتهجا بهذه الكلمات والدعوات ، فأنبأ بها أخاه وانتظر به أخوه موعد الشاي . فلما اجتمع القوم الى شايهم قال للصبى مداعبا : قرر لنا « علامة الفعل قد » . فامتنع الصبى حياء أول الأمر ، ولكن الجماعة ألحت عليه ، فأقبل يقرر ما سمع وما وعي وما قال ، والجماعة صامتة تسمع له ، حتى اذا فرغ نهض اليه ذلك الكهل الذى كان ينتظر الدرجة فقبل جبهته وهو يقول : « حصنتك بالحي القيوم الذى لا ينام »

أما الجماعة فأغرقت في الضحك . وأما الصبى فأغرق في الرضا عن نفسه ، وبدأ منذ ذلك الوقت يعتقد أنه أصبح طالبا بارعا نجيبا .

وقوى هذا الراى في نفسه أن زملاءه في درس النحو التفتوا اليه وجعلوا يستوقفونه بعد الدرس ، أو يدنون منه قبل الدرس ، فيسألونه ويتحدثون اليه ، ثم يعرضون عليه أن يعدوا معه الدرس قبل الظهر . وقد

( ٥٣ ) « الأيام » ج ٢ ، ص ١٢٩ - ١٢١ .

( ٥٤ ) « الأيام » ج ٢ ، ص ١١٧ .

( ٥٥ ) « الأيام » ج ٢ ، ص ١٣٩ .

بكل تجلة واكبار ، وقد اجتمعت شخصيته  
« كلها حينئذ في أذنيه » على حد تعبيره ..  
إذا به يقسم بعد ذلك « أنه احتقر العلم من  
ذلك اليوم » . (٥٨)

وهذا شيخ آخر كان يؤثر عنه قوله :  
« .. مما من الله على به أنى أستطيع  
أن أتكلم ساعتين فلا يفهم أحد عني ولا أفهم  
أنا عن نفسي شيئا ... » (٥٩)

وهذا شيخ ثالث « .. غليظ الطبع ،  
يقرا في عنف ويسال الطلاب ويرد عليهم في  
عنف . وكان سريع الغضب ، لا يكاد يسأل ،  
حتى يشتم ، فان ألح عليه السائل لم يعفه  
من لكمة ان كان قريبا منه ، ومن رمية بحذائه  
ان كان مجلسه منه بعيدا . وكان حذاء الشيخ  
غليظا كصوته جافيا كثيابه ... وكانت نعله  
قد ملئت بالمسامير ... ففكر في الطالب  
الذي كانت تصيبه مسامير هذا الحذاء في  
وجهه أو فيما يبدو من جسمه !

من أجل هذا اشفق الطلاب من سؤال  
الشيخ وخلوا بينه وبين القراءة والتفسير  
والتقرير والفناء .. » (٦٠)

والجزء الثاني من « الأيام » حافل بأمثال  
هذه الصور الساخرة المعيبة لشيوخ الأزهر  
ولوازمهم المضحكة ونواقصهم ، وما أكثر ما  
تحدث الطلاب الكبار والصغار « بجهل  
شييوخهم وتورطهم في ألوان الخطأ المضحك  
الذي كان بعضه يتصل بالفهم وبعضه يتصل  
بالقراءة .. » (٦١)

اعجاب الدارس الصغير برفاق أخيه المتفوقين  
وبما يسمعه من أحاديثهم ، تولدت استهائته  
بأساتذته وعلمهم القليل ، فيقول :

« .. كان يفهم دروسه الأولى في غير  
مشقة ، وكان ذلك يغريه بالانصراف عن  
حديث الشيخ الى التفكير في بعض ما سمع  
من أولئك الشبان النجباء ... وكان الصبي  
لا يفهم معنى لهذه الأسماء ولا لتتابعها ولا  
لهذه « العنينة » المملة ، وكان يتمنى أن تنقطع  
هذه العنينة وأن يصل الشيخ الى الحديث ،  
فاذا وصل اليه سمعه الصبي ملقيا اليه  
نفسه كلها فحفظه وفهمه ، وأعرض عن تفسير  
الشيخ لأنه كان يذكره ما كان يسمع في الريف  
من امام المسجد ، ومن ذلك الشيخ الذي كان  
يعلمه أوليات الفقه » (٥٦)

وقد كان في كثير من شيوخ الأزهر  
وقتذاك ما أغرى الصبي بالسخرية بهم  
والاستهانة بعلمهم . ففي أول أيامه بالأزهر  
حضر مع أخيه درسا في الشريعة لشيخ مرموق  
وسمعه يقول :

« .. ولو قال أنت طلاق أو أنت ظلام  
أو أنت ظلال أو أنت طلاة وقع الطلاق ولا  
عبرة بتغيير اللفظ » .. يقول ذلك متغنيا  
به مرتلا له ترتيلا في صوت لا يخلو من حشجة  
لكن صاحبه يحتال في أن يجعله عذبا . ثم  
يختم هذا الفناء بهذه الكلمة التي أعادها طوال  
الدرس : « فاهم، يا أدع » . (٥٧) (أى ياجدع!)

وبعد أن كان الصبي مقبلا على الدرس

(٥٦) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٢٠ ، ٢١ .

(٥٧) « الأيام » ، ج ١ ، ص ١٤٤ .

(٥٨) « الأيام » ، ج ١ ، ص ١٤٤ .

(٥٩) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٣٩ .

(٦٠) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١١٥ .

(٦١) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٤١ .

فقبل أن يبدأ دراسته النظامية بالأزهر تلقى هذه الصدمة القاسية من أحد الشيوخ :

« .. أقبل اليوم المشهود ، فانبئ الصبي بعد درسى الفقه أنه سيذهب الى الامتحان فى حفظ القرآن توطئة لانتسابه الى الأزهر .. لم يكذبون من المتحنيين حتى ذهب الوجل فجأة ، وامتلا قلبه حسرة وألما ، وثارت فى نفسه خواطر لاذعة لم ينسها قط ، فقد انتظر أن يفرغ المتحنيان من الطالب الذى أمامهما وإذا هو يسمع أحد المتحنيين يدعو بهذه الجملة التى وقعت فى أذنه ومن قلبه أسوأ وقع « أقبل يا أعمى » ولولا أن أخاه أخذ بذراعه فأنهضه فى غير رفق وقاده الى المتحنيين فى غير كلام لما صدق أن هذه الدعوة قد سيقّت اليه ، فقد كان تعود من أهله كثيرا من الرفق به وتجنبنا لذكر هذه الآفة بمحضره ... » (٦٢)

هذه الصدمة - أو اللطمة - القاسية التى تلقاها فى أيامه الاولى بالأزهر والتى « لم ينسها قط » .. ينبغى ألا ننساها نحن أيضا خلال رصدنا لعوامل سخطه وتمرده على الأزهر ومناهجه وشيوخه ..

ومع تقدم الصبي فى السن وتفوقه فى العلم وما صاحب ذلك من ازدياد ثقته بنفسه بدا! يعرف كيف يرد اللطمة حين يوجهها له شيخ آخر :

« .. ذات يوم جادل الشيخ فى بعض ماكان يقول . فلما طال الجدل غضب الشيخ وقال للفتى فى حدة ساخرة :

— اسكت يا أعمى ما انت وذاك !

وليت أمر أولئك الشيوخ اقتصر على الجهل والقصور العلمى ، بل كثيرا ماتجاوزه الى نقائص خلقية زادت من سخط الصبي وازدراؤه لأساتذته .

« .. لم يكن يسلم من هذه العيوب احد . فاما هذا الشيخ فقد كان شديد الحقد على زملائه وأقرانه ، شديد المكر بهم والكيدهم ، يلقاهم مبتسما فلا يكاد يفارقهم حتى يقول فيهم أشنع القول ويسعى بهم أقبح السعى . واما هذا الشيخ الآخر فقد كان رقيق الدين ، يظهر التقوى اذا كان فى الأزهر أو بين أقرانه ، فاذا خلا الى نفسه والى شياطينه أغرق فى اثم عظيم .

وكان هؤلاء العائبون ربما سموا أولئك الشياطين الذين كان الشيخ يخلو اليهم ويشاركهم فى الاثم ، وكان كبار الطلاب يتندرون على هذا الشيخ أو ذاك ، لانه كان يعنى عناية خاصة بهذا الفتى أو ذاك ، ويلقى نظرات خاصة على هذا الفتى أو ذاك ، ولا يستقر على كرسيه اذا حضر هذا الفتى أو ذاك .

وكانت الفيبة والنميمة أشنع وأشنع ماكان يذكر من عيب الشيوخ . فكان الطلاب يذكرون سعي ذلك الشيخ بصديقه الحميم عند شيخ الأزهر أو عند الشيخ المفتى ، وكانوا يذكرون أن شيخ الأزهر كان اذنا للنمامين ، وأن الشيخ المفتى كان يترفع عن الاستماع لهم ويلقاهم بالزجر القاسى العنيف .. » (٦٢)

ولذلك كله لم يكن من الفريب أن يتعرض طه حسين لمواقف صدام مع عدد كبير من شيوخه ، وأن تورثه هذه المواقف عنادا على عناد واستهانة على استهانة ، وتزيد من حرصه على مجادلة شيوخه وإحراجهم .

( ٦٢ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٢٢ .

( ٦٣ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٠١ ، ١٠٢ .

فغضب الفتى وأجاب الشيخ في حدة :  
- ان طول اللسان لم يثبت قط حقاً  
ولم يمح باطلا .

فوجم الشيخ ووجم الطلاب لحظة ،  
ثم قال الشيخ لطلابيه :  
- انصرفوا اليوم فهذا يكفي .

ولم يعد الفتى منذ ذلك اليوم الى  
دروس الشيخ ، بل جهل كل ماكان من  
أمرها . « (١٤)

وفي مرة أخرى كاد اختلافه مع أحد  
أساتذته حول تفسير بيت من الشعر أن يؤدي  
الى معركة حامية : « .. قال الشيخ : فانك  
وقح وقد كان يكفي أن تكون غيبياً . قال  
الغلام : ولكن هذا لا يدل على مرجع الضمير  
( في البيت ) . فسكت الشيخ لحظة ثم قال :  
« انصرفوا ، فلن أستطيع أن أقرأ وفيكم هذا  
الوقح » .

ونفض الشيخ ، وقام الغلام ، وقد كاد  
الطلاب يبطشون به لولا أن حماه زملاؤه  
وكانوا من أهل الصعيد . حموه بأن أحاطوا  
به وأشهبوا نعالهم فتفرق الناس ، وأى  
الأزهريين لم يكن يفرق في ذلك الوقت من  
نعال أهل الصعيد . « (١٥)

غير أن جدل طه حسين مع شيوخه لم  
يكن يتخذ دائماً هذا الطابع العنيف ، بل كثيراً  
ماكان يتسم بقدر من الفكاهة وخفة الظل  
إذا كان شيخه على قدر من السماحة وسعة

الصدر كالشيخ الشاذلي الذي مر بنا ذكره  
أو كالشيخ بخيت الذي يروى عنه هذه  
الواقعة الطريفة :

« .. وكان الفتى ربما جادل الشيخ  
فأطال الجدل . وقد أسرف الجدل مرة في  
الطول حتى تأخر الدرس عن ابائه ، وتصايح  
الطلاب من جوانب المسجد الحسيني بالشيخ  
ان حسبك فقد نفذ القول . فأجابهم الشيخ  
في غنائه الظريف : لا والله لا تقوم حتى يقتنع  
هذا المجنون . ولم يكن بد للمجنون من أن  
يقتنع ، فقد كان هو أيضاً حريصاً على أن  
يدرك القول قبل أن ينفذ . « (١٦)

وقد ظل هذا الجدل ، العنيف منه  
وغير العنيف ، أبرز سمات المجاور طه حسين  
في علاقته بشيوخه الأزهريين حتى ليقول عن  
نفسه :

« .. أخذ الغلام يناقش الأستاذ في  
بعض ماكان يقول كدابه مع أساتذته  
جميعاً .. « (١٧)

وتحمل نتيجة لذلك ماتحمل مما أشرنا  
الى بعضه ، ومما سنشير الى بعضه الآخر  
في الفصل التالي ، دون أن يقلع عن هذه  
العادة التي تمكنت منه وظلت ملازمة له ،  
حتى بعد أن هجر الأزهر والتحق بالجامعة ،  
فما أكثر ماجادل الشيخ محمد المهدي الذي  
يقول عنه :

« .. ولقد أذكر أني كنت أثقل التلاميذ  
عليه في الجامعة ، فما كنت أترك له درساً

( ١٤ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٢ ، ١٥٣ .

( ١٥ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٢٧ ، ١٢٨ .

( ١٦ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٠ .

( ١٧ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٦٧ .

« أفدت من الدراسة في الأزهر شيئاً كثيراً جداً ، وهو الحرص الشديد على التعمق في فهم النصوص وتجنب السطحية والعلم المحفوظ . ودراسة الأزهر في تلك الأيام كانت تمتاز بتنشئة الملكات التي تتيح الفهم والتعمق والصبر على البحث ، وليس هذا بالشيء القليل . » (٧٠)

ولقد أشرنا فيما سبق الى دراسته للغة والمنطق والتوحيد والنحو ، ورضاه عن « فنقلة » شيخه « الشاذلي » ، ونضيف أنه رضى كذلك عن عدد آخر من شيوخه وأفاد منهم الكثير ، ومن أهمهم الشيخ عبدالله دراز الذي يقول عنه :

« .. كان حظ الغلام في النحو خيراً من حظه في الفقه ، فقد سمع القطر والشذور على الشيخ عبد الله دراز رحمه الله ، فوجد من ظرف الأستاذ وصوته العذب وبراعته في النحو ومهارته في رياضة الطلاب على مشكلاته مازاده في النحو حياً . » (٧١)

أما أهم ما أفاده طه حسين من دراسته الطويلة بالأزهر فهو تلك الدروس التي كان يحضرها في الضحى والتي وصفها بعض شيوخه « بالقشور الضالة المضلة » . (٧٢) والتي لم يلبث شيخ الأزهر أن أوقف تدريسها ، ونظراً لأهمية هذه الدروس في تكوين ثقافة طه حسين ومنهجه في الدرس والبحث ، فقد رأينا أن نخصها بوقفه غير قصيرة .

دون أن أغاضبه مناقشة واثقاً في المناقشة ، حتى إذا بلغ به القضب أقصاه سكته عنه . . » (٦٨)

ولن يصعب علينا بعد ذلك أن نلمس أثر هذا الغرام الشديد بالجدل واضحاً في أسلوبه وبخاصة في مقالاته الصحفية ومعاركه السياسية والأدبية ، وما أكثرها . . وحتى أبحاثه ودراساته الأدبية لم تخل من أثر لهذا الغرام . يكفي أن نتمثل هنا - مؤقتاً - بهذه الفقرة من كتابه الشهير « في الأدب الجاهلي »

« .. هذا نحو من البحث في تاريخ الجاهليين ولغتهم وأدبهم جديد ؛ لم يألّفه الناس عندنا من قبل ، وأكاد أثق بأن فريقاً منهم سيلقونه ساخطين عليه ، وبأن فريقاً آخر سيزور منه أزوراراً . ولكنني على سخط أولئك وأزورار هؤلاء أريد أن أذيع هذا البحث . . » (٦٩)

● ● ●

هل نفهم مما سبق أن طه حسين لم يتعلم في الأزهر ، طوال السنوات الثماني التي جاوره فيها ، غير « الفنقلة » والجدل بالحق وبالباطل ؟

وهل تعنى كثرة ماأخذه على شيوخه وما رواه من نوادرهم ونواقصهم أنه لم يفد منهم شيئاً طوال هذه السنوات ؟

لقد سألته سنة ١٩٦٣ عما أفاده من دراسته بالأزهر فكانت إجابته :

( ٦٨ ) طه حسين « حديث الأربعة » ، دار المعارف بمصر ، ص ٢٣ .

( ٦٩ ) طه حسين ، « في الأدب الجاهلي » دار المعارف بمصر ، ٢٧ ، ١٩٢٣ ، ص ٥٨ .

( ٧٠ ) فؤاد دؤارة ، « عشرة أدباء يتحدثون » ، دار الهلال ، ١٩٦٥ ، ص ١٧ .

( ٧١ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٣٦ .

( ٧٢ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٧٩ .

( ٤ )

### أستاذ "القشور"

« .. حب الاستاذ ودرسه قد اثرا في نفسي تأثيرا شديدا ،  
فصاغها على مثاله ، وكونا لي في الأدب والنقد ذوقا على  
مثال ذوقه .. »

وكانوا قد فتنوا بهذا الدرس حين سمعوه فلم يعودوا الى غرفاتهم حتى اشتروا هذا الديوان ، وأزمعوا أن يحضروا الدرس وأن يعنوا به وأن يحفظوا الديوان نفسه ... وقد جعل أخو الصبي يحفظ ديوان الحماسة ويحفظه لأخيه ... وكانوا ( الشيخ الفتى وأصحابه ) كثيرا ما يقصون حديث الشيخ اليهم وعبثه بهم وتندرته على أساتذتهم وعلى كتبهم الأزهرية ... وكان صاحبنا يسمع أحاديثهم ، فيتهيج لها أشد الإتهاج ، ويشتاق الى هذا الدرس أشد الشوق . ولكن أولئك الشباب لم يلبثوا أن أعرضوا عن هذا الدرس كما أعرضوا عن غيره من دروس الأدب لأنهم لم يروه جدا ، ولأنه لم يكن من الدروس الأساسية في الأزهر ، وإنما كان درسا اضافيا من هذه الدروس التي أنشأها الأستاذ الامام ، والتي كانت تسمى دروس العلوم الحديثة ، وكانت منها الجغرافيا والحساب والأدب . ولأن الشيخ كان يسخر منهم فيسرف في السخرية ، ويعبث بهم فيغلو في العبث .. وانقطع عن صاحبنا ذكر الأدب بعد أن حفظ من ديوان الحماسة جزءا صالحا . ثم أضياع ذات يوم أن الشيخ المرصفي سيخصص يومين من أيام الاسبوع لقراءة الفصل للزمخشرى في النحو . فسعى صاحبنا الى هذا الدرس

تتلمذ طه حسين على أساتذة عديدين ، أولهم « الشيخ محمد جاد الرب الشهير بنحلة » (٧٢) الذي أحفظه القرآن ثلاث مرات في كتاب القرية ، وتبعه القاضي الشرعى الذى قرا معه ألفية ابن مالك (٧٤) ومفتش الطريق الزراعية الذى جود عليه القرآن الكريم (٧٥) ثم تتلمذ على أساتذة كثيرين فى الأزهر المنابر بجوانب من سيرته مع بعضهم فى الفصل السابق ، ولسوف يتلمذ فى قابل أيامه على عدد كبير من أساتذة الجامعة المصرية القديمة من المصريين والمستشرقين ، بالإضافة الى تتلمذه على لطفى السيد والشيخ عبد العزيز جاويش ، وأساتذة جامعتى مونيخ ولسوربون ، « والكوليج دى فرانس » وقد ترك بعضهم أعماق الآثار فى ثقافته ومنهج تفكيره ، ولكن أحدا منهم لم يؤثر فيه مثلما أثر أستاذه الأزهرى سيد بن على المرصفى ، ولم يلهج قلمه ولسانه بذكر أى منهم كما لهج بذكر ذلك الشيخ الأديب .

لقد سمع به أول ما سمع من أخيه ورفقته من شباب الأزهر المتفوقين : « .. فى ذات يوم من أول العام الدراسى أقبل أولئك الشباب متحمسين أشد التحمس لدرس جديد يلقى فى الضحى ، ويلقى فى الرواق العباسى ، ويلقيه الشيخ سيد المرصفى فى الأدب ، وسموا ديوان الحماسة .

( ٧٢ ) مجلة « الأدب » ، العدد الثامن ، السنة السابعة ، يناير ١٩٦٣ ، ص ٤٣٥ .

( ٧٤ ) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٧٣ .

( ٧٥ ) « الأيام » ، ج ١ ، ص ١١٤ .

من تحدثهم . . « بأنهم لم يروا قط ضرباً للشيخ الشنقيطي في حفظ اللغة ورواية الحديث سنداً ومتناً من ظهر قلب » (٧٩) وكان حضورهم لتلك الدروس أول مناسبة سمع فيها الصبي بالأدب عند وصوله إلى القاهرة (٨٠) كما خرج منها بحفظ حصيلة غير قليلة من الملاحظات ومقامات الحريري والهمداني وخطب نهج البلاغة وعدد من القصائد الأخرى ، التي شرع أخوه في حفظها كنتيجة لحضوره دروس الشيخ الشنقيطي في الأدب ، وإن لم يحسن فهمها أو تذوقها . (٨١)

وأما رأى تلك المجموعة من الطلاب في الشيخ المرصفي فقد زينه لهم غرور الشباب وانهماكهم في دروسهم الأزهريّة التقليديّة ، وهناك أكثر من شاهد على مجانبته للحق وعلى أن الشيخ المرصفي كان من أعلم أساتذة جيله باللغة والأدب .

يقول طه حسين :

« استاذنا الجليل سيد بن علي المرصفي اصح من عرف بمصر فقها في اللغة ، وأسلمهم ذوقاً في النقد وأصدقهم رأياً في الأدب وأكثرهم رواية للشعر ، ولا سيما شعر الجاهلية وصدر الإسلام . » (٨٢)

ويقول المحقق الثبت محمود محمد شاكر عن طه حسين وأستاذه المرصفي :

الجديد . ولم يسمع للشيخ مرة ومرة حتى أحبه وكلف به ، وحضر درس الأدب في أيامه من الأسبوع ، ولزم الشيخ منذ ذلك الوقت . » (٧٦)

وعن طريق الشيخ المرصفي بدأت علاقة طه حسين الحقيقية بالأدب ، بحيث يمكن القول بأنه لو لم تقم هذه الصلة بين الفلام وشيخه لكان من الجائز ألا يتعلق قلبه بحب الأدب ويتخصص في دراسته كما فعل . فلقد كان أخوه الشيخ الفتى ورفاقه ، وهم مرشدوه وناصحوه ومثله الأعلى في الدراسة الأزهريّة ، مشغولين بعلمهم الأزهري التقليدي « وفناقلهم » عن الاهتمام بالأدب وحبّه ، ورغم تفوقهم الذي ذكرنا لم تتح لاي منهم ملكة الدوق الأدبي ، ولذلك كثرت سخريّة الشيخ المرصفي بهم حين « . . رأهم غير مستعدين لهذا الدرس الذي يحتاج إلى الدوق ولا يحتمل الفتنة . وساء ظنهم به ، فراوه غير متمكن من العلم الصحيح ولا بارع فيه ، وإنما هو صاحب شعر ينشد وكلام يقال ، ونكت تضحك ثم لا يبقى منها شيء . » (٧٧)

أما رأى الشيخ المرصفي في تلك المجموعة من الشباب المجتهد فقد أيد طه حسين بلا تحفظ ، وأكد بما رواه من انصرافهم قبل ذلك عن درس الأدب الذي كان يلقيه الشيخ الشنقيطي لأنهم لم يستسيغوه (٧٨) « بالرغم

(٧٦) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٨ - ١٦١ .

(٧٧) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٦٠ .

(٧٨) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٦ .

(٧٩) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٤ .

(٨٠) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٤ .

(٨١) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٦ ، ١٥٧ .

(٨٢) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٦ ، ١٥٧ .

« .. عرفته محبا لعربيته حبا شديدا ، حريصا على سلامتها ، متدوقا لشعرها ونثرها أحسن التدوق ، وعلمت أن هذا الحرص وهذا التدوق كان ثمرة من ثمار قراءته على المرصفي ، فاني لم أر أحدا كان يحب العربية ويحرص على سلامتها ، ويتنوق بيانها كشيخنا المرصفي رحمة الله عليه ، ولم أر لأحد تأثيرا في سامعه كتأثير الشيخ في سامعه .. » (٨٢)

أما قبل أن يعرف طه حسين الشيخ المرصفي فقد كان اتصاله بالأدب « .. على هذا النحو المضطرب المختلط ، وجمع في نفسه أطرافا من هذا الخليط من الشعر والنثر . ولكنه لم يقف عند شيء من ذلك ولم يفرغ له ، وإنما كان يحفظ منه ما يمر به حين تتاح له الفرصة . ثم يمضي لشأنه وفناقله .. » (٨٤)

ولقد حدثنا الدكتور طه حسين في عدة مواضع من مؤلفاته عن عمق تأثير الشيخ المرصفي في ثقافته الأدبية واللفوية والنقدية . ففي تقديمه لأول كتاب ينشر له سنة ١٩١٥ ، وهو « ذكرى أبي العلاء » يقول :

« حب الاستاذ ودرسه قد أثرا في نفسي تأثيرا شديدا ، فصاغاها على مثاله ، وكونا لها في الأدب والنقد ذوقا على مثال ذوقه .

إيثارا للبديوي الجزل على الحضري السهل ، وكلفا بمناحي الأعراب في فنون القول ، وثبؤا عن تكلف المولدين لأنواع البديع

وانتحالهم لألوان الفلسفة والمنطق ، وبغضا شديدا لحكم الضرورة في الشعر ، ولللفظ السهل المهلهل يقع بين الألفاظ الجزلة الفخمة ، الى غير ذلك مما هو الى مذهب القدماء من أئمة اللغة ورواة الشعر أدنى منه الى مذهب المحدثين من الأدباء والنقاد .

كل قديم في هذا المذهب جيد خليق بالاعجاب لرصائته ومثانيه ، وكل جديد فيه رديء سفساف لحضارته وهلهلته . فإذا كان من المحدثين من أخذ نفسه بمذاهب القدماء ، فسلك مسالكهم وتأثر بخطاهم فهو حقيق أن نقرأه وننظر فيه ، والا فدرسه لالسنتنا فساد وللكاتنا كساد ، وعلينا أن نلقي بيننا وبينه من الصد والاعراض حجابا صفيقا .

مسلم بن الوليد ، وحبيب بن أوس ، وأبو الطيب المتنبي ، وأبو العلاء المعري ، قوم تكلفوا البديع ، وأخضعوا المعنى للفظ ، وتعمقوا في درس مذاهب الفلاسفة ، ولم يخل كلامهم من يونانية تباعد بينهم وبين مذاهب العرب البادين ، فدرسهم خلل ، والعناية بهم حمق ، والاعراض عنهم الى الشعراء المطبوعين اصابة وتوفيق .

كنا نسمع من أستاذنا الجليل في كل يوم سمعا موصولا غير مقطوع ، فلم نكتف بالطاعة والاذعان بل غلونا في مقت هؤلاء الشعراء حتى رأينا بفضهم علينا حقا ، والنعي عليهم لادبنا مكمل ، وحتى كنا نسمع البيت من الشعر لا يعجبنا ، فإذا أردنا المبالغة في ذمه وتقيحه قلنا :

( ٨٢ ) « مجلة الكاتب » ، العدد ١٦٨ مارس ١٩٧٥ ، ص ٢٨ . وقد أتيح للكاتب أثناء عمله مديرا للطبوعات بدار الكتب المصرية أن يعثر على نسخة قديمة من كتاب « أساس البلاغة » للزمخشري طبعت بالطبعة الوهابية سنة ١٢٩٩ هـ ( ١٨٨٢ م ) وقد صححت وروجعت بالقلم بدقه ، وفي الصفحة الأخيرة منها كتب بنفس القلم « صححت هذا الجزء بنفسى وهو صالح للطبع » والتوقيع « سيد المرصفى » ، وعن هذه الطبعة القديمة المصححة أصدرت دار الكتب طبعتها لهذا السطر النفيس سنة ١٩٢٢ ، الأمر الذى يؤكد علمه باللغة .

( ٨٤ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٨ .



لتلاميذه في الأزهر « ديوان الحماسة » لأبي تمام أو كتاب « الكامل » للمبرد أو كتاب « الإمالي » لأبي علي القالي ينحو في هذا التفسير مذهب اللغويين والنقاد من قدماء المسلمين في البصرة والكوفة وبغداد ، مع ميل شديد إلى النقد والغريب ، وانصراف شديد عن النحو والصرف وما ألف الأزهريون من علوم البلاغة . والآخر مذهب الأوربيين الذي استحدثته الجامعة المصرية بفضل الاستاذ « نلينو » ومن خلفه من المستشرقين ، والذي كان ينحو في درس الآداب العربية نحو النقد ومؤرخي الآداب ، حين يعرضون لدرس الآداب الأوروبية الحية أو الآداب الأوروبية القديمة . وكنت لاحظ أن الفرق بين المذهبيين عظيم . وكنت لاحظ أن كلا المذهبيين لابد منه إذا أردنا أن نتقن الآداب العربية اتقاناً صحيحاً ، ونفقه تاريخها فقهاً مقارباً ، وننشئ في نفوس الطلاب ملكة النقد والكتابة ونأخذهم بمناهج البحث المنتج .. » (٨٧)

الى أن يقول :

« .. وعرف الأزهر الشريف شيئاً غريباً يقال له أدب اللغة ، هو شر ألف مرة ومرة مما عرفته دار العلوم ومدرسة القضاء ، وما رأيك في أدب يدرسه قوم لا صلة بينهم وبين الأدب يقلدون فيه تقليداً كما يقلدون في الفقه ، نستغفر الله ! بل هم يقلدون في الفقه عن علم الفقه ، ويقلدون في الأدب عن جهل بالأدب ! وكم كان لأدعنا ذلك الألم الذي أحسسته يوم رأيت الاستاذ الشيخ سيد المرصفي يلتبس الكتب المدرسية في « أدب اللغة » ليتعلم منها

ما أشبهه بشعر المتنبي ، وما أظهر أسلوب أبي العلاء فيه ، وأنا لنجهل المتنبي وأبا العلاء الجهل كله . » (٨٥)

الى أن يقول :

« .. مذهب الاستاذ المرصفي نافع النفع كله إذا أريد تكوين ملكة في الكتابة وتأليف الكلام ، وتقوية الطالب في النقد وحسن الفهم لأثر العرب ، وليس يريد الاستاذ أكثر من ذلك . ولكن هذا المذهب وحده لا يكفي لإجادة البحث عن الآداب وتاريخها على المنهج الحديث . والمذهب الذي أحدثته الجامعة في درس الآداب العربية بمصر نافع النفع كله لاستخراج نوع من العلم لم يكن لنا به عهد مع شدة الحاجة إليه ، وهو تأريخ الآداب تاريخاً يمكننا من فهم الأمة العربية خاصة ، والأمم الإسلامية عامة فهما صحيحاً : حظ الصواب فيه أكثر من حظ الخطأ ، ونصيب الوضوح فيه أوفر من نصيب الغموض .. » (٨٦)

ثم عاد في مقدمة كتابه الشهير « في الشعر الجاهلي » الذي صدر سنة ١٩٢٦ يذكر منهج أستاذه في درس الأدب ويقارن بينه وبين منهج الجامعة فيقول تحت عنوان « درس الأدب في مصر » :

« في مثل هذا الشهر من سنة ١٩١٥ كنت ألقى مقدمة « لذكرى أبي العلاء » عندما أردت إذاعته في الناس وكنت ألاحظ في هذه المقدمة أن قد كان في درس الأدب بمصر مذهبان : أحدهما مذهب القدماء الذي كان يمثل الاستاذ الشيخ سيد المرصفي (رحمه الله) ، حين كان يفسر

( ٨٥ ) « تجديد ذكرى أبي العلاء » ، دار المعارف بمصر ١٩٦٨ ، ط ٧ ، ص ٥ ، ٦ .

( ٨٦ ) المصدر السابق ، ص ٧ ، ٨ .

( \* ) توفي الاستاذ بعد ذلك رحمه الله في رمضان عام ١٣٤٩ .

( ٨٧ ) « في الأدب الجاهلي » ، ط ٣ ، لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٣٣ ، ص ١ ، ٢ .

كيف يدرس الادب على النظام الجديد ، ليرضي حاجة الأزهر الى النظام وكلفه بهذا الرقي الذي لم يكن في حقيقة الأمر الا انحطاطا وضعة ، والذي نرجو أن يبرأ منه الأزهر في وقت قريب . « (٨٨)

وقد سألت الدكتور طه حسين سنة ١٩٦٣ :

— من هم أساتذتك الذين لهم فضل كبير في توجيهك وتكوين ثقافتك ؟

فكانت اجابته :

— « أولهم الشيخ سيد علي المرصفي الذي وجهني الى الدراسة الادبية ، ثم اثنان من المستشرقين الايطاليين انتفعت بدروسهما في الجامعة الى أبعد حد . « (٨٩)

وواضح بعد هذا أن علاقة طه حسين بأستاذه المرصفي كانت علاقة انسانية عميقة تجاوزت ما يكون عادة بين التلميذ وأستاذه ، وهو يؤكد ذلك بقوله :

« .. بدأت اختلف اليه ولما اعد السادسة عشرة ، فلزمته أربع سنين ما أذكر أني انقطعت عن دراسة ، أو تخلفت عن مجلسه ، ولم يقف الأمر بيني وبينه على ما يكون بين الأستاذ والتلميذ من الصلة ، بل نشأ بيننا نوع من المحبة يشوبها في نفسى الاجلال والاكبار ، وفي نفسه العطف والحنان ، وتبعث كلينا على أن يتعصب لصاحبه ، ويناضل عنه ، على نحو ما يكون بين الأبناء البررة والآباء المشفقين .

سعدت بهذا الحب قديما ، وسأظل سعيدا به طوال الدهر ، لانه صادف قلبي في غضارة

الطفولة ، ونضارة الصبا ، ولانه حب مصدره العلم لم تفسد عنصره المادة ، ولم تكدر جوهره مآثم هذه الحياة . « (٩٠)

ولم يكن الشيخ المرصفي يكتفى بالسخرية من شيوخ الأزهر ومناهجهم وتقاليدهم والأزراء بسلوكهم وأخلاقهم ، مما كان من أهم العوامل في تقريبه الى نفس الفتى المتمرد على ذلك كله ، وتأجيح نيران خصومته لهم على نحو ما علمنا في الفصل السابق ، وانما كان الشيخ يقدم بسلوكه الجاد الملتزم ، البسيط مع ذلك ، نموذجا انسانيا فريدا استحوز على اعجاب الفتى وجعله يتخذه مثله الأعلى في الحياة .

مثل هذه العلاقة الحميمة بين الشيخ المرصفي وتلاميذه كان لابد أن تثير غضب شيوخ الأزهر الآخرين وحقدهم ، خاصة وقد شاع ما يقوله الشيخ المرصفي وتلاميذه فيهم من سخرية وقدح ، في حلقات الدرس وخارجها ، وقد بدأ هذا الغضب يسفر عن وجهه في علاقة طه حسين ببعض شيوخه الذين كان يستفزه بكثرة شغبه ومناقشاته ، وربط أكثر من شيخ بين هذا الشغب وعلاقة طه حسين بالشيخ المرصفي :

« .. اخذ الغلام يناقش الأستاذ في بعض ما كان يقول ... ولكن رد الشيخ عليه فأفحمه وألجمه وملا قلبه في وقت واحد غيظا وازدراء وخجلا . قال الشيخ للغلام : دع عنك هذا يا بنى ، فانك لا تحسنه ، وانما تحسن هذه القشور التي تقبل عليها في الضحى ، فاما الباب فلم تخلق له ولم يخلق لك . وضحك الشيخ وتضاحك الطلاب ، واستحيا الغلام أن يقوم من الدرس قبل تمامه ، فأقام على مضض حتى انصرف مع غيره من الطلاب . وكانت

( ٨٨ ) المصدر السابق ، ص ٥ .

( ٨٩ ) فؤاد نوارة ، « عشرة أدباء يتحدثون » ، ص ١٨

( ٩٠ ) « تجديد ذكرى أبى العلاء » ، ص ٥ .

التعليم فيه ، وكان الشيخ قاسيا اذا طرق هذا الموضوع . وكان تقده لاذعا وتشنيعه على أساتذته وزملائه أليما حقا . ولكنه كان يجد في نفوس تلاميذه هوى ، وكان يؤثر في نفس هذا الفتى خاصة أبلغ تأثير وأعمقه . « (٩٢)

وقد نفّر ذلك من الشيخ عددا كبيرا من تلاميذه الذين آثروا السلامة فلم يثبت حوله إلا عدد قليل من أبرزهم طه حسين وزميلاه الزناتي والزيات « فكونوا عصابة صغيرة ولكنها لم تلبث أن بعد صوتها في الأزهر وتسامع بها الطلاب والشيوخ وتسامعوا خاصة بنقدها للأزهر وثورتها على التقاليد وبما كانت تنظم من الشعر في هجاء الشيوخ والطلاب واذا هي بفيضة الى الأزهرين مهيبة منهم في وقت واحد » (٩٤)

وكان لا بد أن يتخذ غضب الشيوخ على هذه العصابة صورة أكثر حدة وعنفا ، وقد اتاح لهم طه حسين هذه الفرصة برأى جرىء أعلنه . . « .. كان صاحبنا يعد مع أحد صديقيه درس الكامل فعرضت لهم هذه الجملة في كلام المبرد :

« ومما كفرت الفقهاء به الحجاج قوله والناس يطوفون بقبر النبي ومنبره : « انما يطوفون برمة وأعواد » . فانكر صاحبنا أن يكون في كلام الحجاج ادبه وتعبيره ولكنه لم يكفر . وسمع بعض الطلاب ذلك فانكروه ثم تناقلوه .

القشور التي عرض بها الشيخ والتي كان الغلام يقبل عليها في الضحى هي دروس الأدب وكتاب الكامل للمبرد خاصة . ومنذ ذلك الوقت سقط الشيخ في نفس الغلام وبغض اليها . . « (٩١)

وانصرف الغلام الى شيخ آخر يتلقى عليه البلاغة ، وفي أول درس حضره له لم يستطع . . « أن يصبر على ما كان يسمع ، فأخذ يجادل الشيخ ، ولكنه لم يكذب يفعل حتى قطع الشيخ عليه كلامه وقال في صوته الهادئ المطمئن :

— « اسكت يا بني فتح الله عليك وغفر لك ووقانا شرك وشر أمثالك ، اتق الله فينا ولا تشاركنا في هذا الدرس فتفسد علينا أمرنا ، وانصرف الى ما أنت فيه من هذه القشور الصالة المفضلة التي تقبل عليها في الضحى » .

وتضاحك الطلاب ، ووجهم الغلام ، واستأنف الشيخ قراءته وتفسيره في صوته الهادئ المطمئن الرزين . وأقام الغلام على مضض حتى انصرف الطلاب ، فانصرف معهم ثائرا محزونا وقد اعرض عن دروس البلاغة وأنفق بقية عامه يخرج من درس القشور اذا كان الظهر فيمضي الى دار الكتب في باب الخلق فيمكث فيها الى أن يحين اغلاقها قبيل الغروب . . « (٩٢)

وهكذا أخذت الهوة تتسع بين الشيخ المرصفي وتلاميذه وبين غالبية أساتذة الأزهر ، فلم يكن للشيخ حديث الى تلاميذه اذا تجاوز درس الأدب الا الأزهر وشيوخه وسوء مناهج

(٩١) « الإيمل » ، ج ٢ ، ص ٧٦ ، ٧٧ .

(٩٢) « الإيمل » ، ج ٢ ، ص ٧٩ .

(٩٣) « الإيمل » ، ج ٢ ، ص ١٦١ ، ١٦٢ .

(٩٤) « الإيمل » ، ج ٢ ، ص ١٦٣ ، ١٦٤ .

« وكلفه قراءة المفتى لابن هشام ونقله من الرواق العباسي الى عمود في داخل الأزهر . . » (٩٦)

وكان ذلك كافيا لكي يخفف الشيخ الموصفي كثيرا من حداثه وغلوئه ، فلما كان الدرس التالي « وهم الفتى أن يقول له بعض الشيء أسكته في رفق وهو يقول : « لا . لا ، عاوزين ناكل عيش » . ولم يعرف الفتى أنه حزن منذ عرف الأزهر كما حزن حين سمع هذه الجملة من استاذة ، فانصرف عنه ومعه صديقه وان قلوبهم ليملؤها حزن عميق . » (٩٧)

ومنذ ذلك اليوم تغيرت علاقة الفتى بشيخه الأثير وداخل علاقتهما كثير من الوهن والفتور فقد « ضاق حتى بأحب ماكان في الأزهر الى نفسه وهو المدرس الشيخ السيد الموصفي ، فأعرض عنه كل الاعراض لا زهدا فيه ولا نفورا منه ولكن سخطا على الشيخ رحمه الله لانه اذعن لشيخ الأزهر واسرف في الاذعان وأعرض عن معاشة تلاميذه وتوهم أن الجواسيس قد أرصدت له وبثت عليه ، فتحفظ في كل ما كان يقول، وكره أن يسمع من تلاميذه بعض ماكانوا يأخذون فيه اذا جلسوا اليه من عبث بالشيوخ وخوض في حديثهم !! فتركه الفتى يأكل العيش . . وأصبح لا يلقاه الا يوم الجمعة يسعى اليه في بيته ، فينفق معه ساعات حلوة حرة ، يقول فيها ما يشاء ، ويسمع ما يشاء الشيخ أن يقول ، وما أكثر ما كان الشيخ يقول ! » (٩٨)

● ● ●

وان فتياننا الثلاثة لفي مجلسهم حول الشيخ عبد الحكم عطا واذا هم يدعون الى حجرة شيخ الجامع فيذهبون واجمين لايفهمون شيئا . فاذا دخلوا على الشيخ « حسونة » لم يجدوه وحده وانما وجدوا من حوله اعضاء مجلس ادارة الأزهر وهم من كبار العلماء فيهم الشيخ بخيت والشيخ محمد حسنين العدوى والشيخ راضى وآخرون . ويلقاهم الشيخ متجهما ثم يأمر رضوان رئيس المشدين أن يدعو من عنده من الطلاب . فيقبل جماعة من الطلاب فيسألهم الشيخ عما عندهم . ويتقدم احدهم فيتهم هؤلاء الفتية بالكفر لمقاتلتهم في الحجاج ثم يقص من أمرهم الاعاجيب .

وكان هذا الطالب ماهرا حقا فقد أحصى على هؤلاء الفتية كثيرا جدا مما كانوا يعيبون به الشيوخ ومما كانوا يعيبون به الشيخ بخيت والشيخ محمد حسنين والشيخ راضى والشيخ الرفاعى ، وكانوا جميعا حاضرين فسمعوا بأذانهم آراء هؤلاء الفتية فيهم . وشهد طلاب آخرون بصدق هذا الطالب في كل ما قال . وسئل الفتية ولم ينكروا مما سمعوا شيئا . ولكن الشيخ لم يحاورهم ولم يداورهم وانما دما اليه رضوان فأمره في شدة بمحو أسماء هؤلاء الطلاب الثلاثة من الأزهر لانه لا يريد مثل هذا الكلام الفارغ ثم صرفهم عنه في عنف . فخرجوا وجلين قد أسقط في أيديهم لا يعرفون ماذا يصنعون » (٩٥) .

وفي الوقت نفسه لفي شيخ الأزهر درس « الكامل » الذي كان يلقيه الشيخ الموصفي

(٩٥) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٦٨ ، ١٩٦ .

(٩٦) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٧٠ .

(٩٧) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٧١ .

(٩٨) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٦٢ ، ١٦٣ .

آخر رمق في حياته ، فهو حب الحرية والدعوة اليها ما استطاع الى ذلك سبيلا ، واعتبار الادب من أهم وسائل الدعوة للحرية . يقول :

« .. كانت نفوس هؤلاء الفتية ضيقة بالأزهر ، فزادها الشيخ به ضيقا . وكانت نفوسهم شيقة الى الحرية ، فحط الشيخ ودروسه عنها القيود والأغلال . »

**وما اعرف شيئا يدفع النفوس ، ولا سيما النفوس الناشئة الى الحرية والاسراف فيها احيانا كالادب ، وكالادب الذى يدرس على نحو ماكان الشيخ المرصفي يدرسه لتلاميذه . » (٩٩)**

ودراسة هذه المرحلة من حياة طه حسين طالب العلم بالأزهر لا تكتمل دون الايام بثلاث بيئات اخرى كان لكل منها اثرها الواضح في تكوين شخصيته وثقافته ومنحى تفكيره ، وهى بيئة العطلات الصيفية التى كان يقضيها بقرية ويسرف خلالها في قراءات متنوعة مع بعض اقرانه من أبناء الأزهر والمدارس ، ثم بيئة كبار المثقفين والكتاب المطربشين التى قدمه لها استاذة أحمد لطفى السيد ، وقبل ذلك بيئة الريع القديم الذى سكنه مع شقيقه بحى الجمالية ، والتى يوضح أهميتها بقوله : « على هذا الريع أقبل وفي هذه البيئة عاش . واكبر الظن ان ما اكتسب من العلم بالحياة وشؤونها والأحياء وأخلاقهم لم يكن اقل خطرا مما اكتسبه في بيئته الأزهرية من العلم بالفقه والمنطق والتوحيد . » (١٠٠)

اطلت بعض الشيء في عرض سيرة الشيخ سيد المرصفي وأثره القوى في طه حسين لأكثر من سبب :

أولها ، أن هذا الأستاذ الكبير عميق الثقافة ، أصيل المدوق ، تائر الرأي ، لا نكاد نعرف عنه شيئا ، لأنه لم يترك مؤلفات معروفة ولولا هذه الصفحات التى كتبها عنه تلميذه الوفى طه حسين لضاع ذكره ولما عرفنا عنه شيئا ، وهذا نفسه هو السبب الثانى الذى دفعنى الى الاهتمام بهذه الصفحات الصادقة لأنها لا ترسم صورة رائعة الصدق للأستاذ فحسب ، وإنما تمثل في الوقت نفسه خصلة الوفاء المتأصلة في التلميذ النابغ .

ويبقى بعد ذلك أن هذه الصفحات ترسم لنا في دقة وجلاء صورة واحد من شيوخ الأزهر المتحررين في أوائل القرن ، فقد كان الشيخ المرصفي من أشياع الأستاذ الامام الشيخ محمد عبده كما علمنا ، فكان ذلك من أهم أسباب تحرره وثورته على الأوضاع والمناهج السائدة في الأزهر ، وكان في الوقت نفسه من أهم أسباب اضطهاده وتخويفه بعد تنحية الأستاذ الامام ، على النحو المؤثر الذى عرضه طه حسين فقدم لنا صورة محزنة لقهر الرجال الأحرار تحت ضغط حاجات العيش والحاح الحاجة ، وهو ما حاول طه حسين الا يتورط فيه خلال نضاله الفكرى الطويل ..

أما أهم ما تعلمه طه حسين من الشيخ المرصفي ، وما حرص على الاحتفاظ به حتى

( ٩٩ ) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٦٢ ، ١٦٣ .

( ١٠٠ ) الايام ، ج ٢ ، ص ٩٨ .

(٥)

## طول اللسان

« ما أسرع ما انزلق الفتى من هذا النقد السخيف الى طول اللسان وشيء من الشتم لم تكن بينه وبين النقد صلة . . »

وذهب صاحبنا بمقاله الى مدير الجريدة فتلقاه لقاء حسنا فيه كثير من العطف والاشفاق . وقرأ المقال ثم دفعه ضاحكا الى صديق له كان في مجلسه يومئذ ، فألقى الصديق نظرة على هذا المقال ثم قال غاضبا : لو لم تكن قد عوقبت على ما جنيت من ذنب لكانت هذه المقالة وحدها كافية لعقابك . . . ثم قال له ( مدير الجريدة ) : أتريد أن تشتم الشيخ وتعيب الأزهر ، أم تريد أن يرفع عنك هذا العقاب ؟ قال الفتى : بل أريد أن يرفع عنى هذا العقاب ، وأن أستمتع بحقى من الحرية . قال مدير الجريدة : فدع لي اذا هذه القصة وانصرف راشدا .

وقد انصرف الفتى ، ثم لم يلبث ان تبين وتبين معه صاحباه ، أن شيخ الأزهر لم يعاقبهم ولم يمح أسماءهم من سجلات الأزهر ، وإنما أراد تخويفهم ليس غير « (١٠٢) .

ولا يكف طه حسين بعد ذلك عن شغبه على شيوخه الأزهريين وتشنيعه بهم في كل مناسبة ، ولا يكتفي باطلاق لسانه فيهم ، بل يطلق العنان لقلمه أيضا ، بعد أن عرف طريقه للنشر ، فيعرضه ذلك لمتاعب أخرى أشد وطأة ، ليس أهونها حرمانه من الفوز بدرجة العالمية بنفسه .

عرفنا طه حسين فتى أزهريا مشاغبا لا يكاد يكف في الدرس عن الجدل مع شيوخه ومحاولة احراجهم ، ولا يكف لسانه خارج الدرس عن النيل منهم وتسفيههم ، وقد ملأه احساسه بالتفوق على أقرانه بكثير من الزهو والفرو ، فبدأ يستقل بأرائه ويتطرف فيها ويحرص على اذاعتها ليصدم زملاءه ويفوز بالمزيد من اعجابهم وتقديرهم .

وكان من الطبيعي أن يتربص به شيوخ الأزهر ليضعوا حدا لشغبه وتطاوله ، وقد تركناه - في الفصل السابق - في لقاء عنيف مع شيخ الأزهر وعدد من أساتذته ، أعلنه الشيخ في نهايته بفصله من الأزهر مع زميله الزيات والزياتي، فلم يرتدع الفتى مع ذلك وإنما مضى مع أحد زمليه « فيما تعودا ان يمضيا فيه من العبث بالطلاب والشيوخ » (١٠١) .

ولم يكتف بذلك لأنه « . . لم يكن يعرف رفقا ولا ليئا ، فلم يسع الى أحد ولم يتوسل الى الشيخ بأحد ، وإنما كتب مقالا عنيفا يهاجم فيه الأزهر كله وشيخ الأزهر خاصة ويطالب بحرية الرأي . وماذا يمنعه من ذلك وكانت « الجريدة » قد ظهرت وكان مديرها يدمو كل يوم الى حرية الرأي .

(١٠١) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٧١ .

(١٠٢) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٧٢ ، ١٧٣ .

شيئا . ولم ير لأحد الحق في أن يعاقبه على نقد حر جرى ، لم يرد به الا الخير ، ولم ير لأحد حقا في أن يسأله في هذا النقد ، وتضاحك المحققون وكلف مجلس الجامعة الأستاذ أحمد لطفى السيد أن يصلح بين الأستاذ انفاضب والتلميذ المتمرد ، فحضر الأستاذ لطفى السيد ذات مساء درس الشيخ ثم دعاه ودعا التلميذ الى العشاء ، وفي العشاء كان الصلح ، وعاد الفتى بعد ذلك الى أوروبا موفورا « (١٠٥) .

وهكذا أوشك طول لسانه أن يحرمه اتمام دراسته في فرنسا ، كما حرمه من قبل الفوز بعالية الأزهر ، وخفض درجة نجاحه في دكتوراه الجامعة المصرية القديمة ، ورغم ذلك فلم يفكر في العدول عن هذه الخصلة التي سببت له كل هذه المتاعب ، بعد أن أصبحت إحدى سماته النفسية الثابتة ، ولعل ما كانت تحققه له من رضى نفسى يفوق بكثير - في نظره - ما تسببه من متاعب .

الم تكن تضعه تحت الأضواء ، وتجعله موضع اهتمام وحديث كل من حوله ؟ وهل كان يروم شيئا أكثر من ذلك بحكم تركيبته النفسية التي حللنا ؟ فإذا حدث والحقت به ضرا ماديا أو معنويا فانه يهون بالمقارنة بهذه الفاية ، ولعله أن يضىفى عليه كذلك ثوب الشهيد المناضل في سبيل ما يؤمن انه الحق ، ومن أجل هذا يتعرض وهو الضعيف للاضطهاد والظلم من جانب الأقوياء من الشيوخ والاساتذة . وهى حالة تفضل بكثير - من وجهة نظره - أن يعيش في الظلام مهمل لا يهتم به أحد ولا يدور حوله جدل أو خصام ، وانما يتلقى بين الحين والآخر نظرات العطف والرئاء بسبب عاهته .

● ● ●

فكان ذلك آخر عهده بالأزهر ، ولكنه لم يكن آخر عهده بالشغب على أساتذته الأزهريين .

فقد مر بنا كيف كان أثقل التلاميذ على الشيخ محمد المهدي في دروس الأدب العربي بالجامعة فما كان يترك درسا دون أن يرهقه بالجدل والمناقشة « وربما أضحك منه الطلاب ، لأنه كان لا يحقق ما يروى من الشعر . » « (١٠٦) »

وكان الرجل سمحا ما يكاد الفتى يحييه حتى يقبل عليه راضيا ضاحكا وقد نسي كل شيء ، ولكن عنف الفتى على نفسه وعلى أساتذته جعله يصر على نقد الأستاذ في رسالته الأولى للدكتوراه ، وصرح باسمه وعنفي في نقده ، « وكان الأستاذ من המתحنيين ، فضاق بهذا النقد ، وأبى في اثناء المداولة أن يمنح الفتى درجة الامتياز ، ولم يكن سبيل الى هذه الدرجة الا اذا أجمع عليها المتحنون . فاضطرت اللجنة الى أن تنزل بالفتى من درجة فائق الى جيد جدا » « (١٠٧) »

ولم ينسها طه حسين للأستاذ ، فحينما اضطر للعودة الى مصر أثناء بعثته الى فرنسا ، حضر أحد دروسه « ثم خرج فكتب عن هذا الدرس مقالا في مجلة « السفور » نقد فيه الأستاذ نقدا مرا ممضا . وأسرع الأستاذ فكتب الى مجلس الجامعة شاكيا من هذا التلميذ المتمرد طالبا الغاء بعثته عقابا له على هذا التمرد ، وكان أن أمر المجلس بالتحقيق مع الفتى ، وكلف ثروت باشا وعلوى باشا ، رحمهما الله ، والأستاذ أحمد لطفى السيد ، سؤال الفتى عن هذا المقال ، فلم ينكر من مقاله

(١٠٣) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٤٠ .

(١٠٤) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٤١ .

(١٠٥) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٤١ .

نماذج الشعر القديم في الوصف والفرز والحكمة الخ . . ومن ثم بدأت تتنوع الأغراض التي ينشد الشعر فيها ، وقد حفظت لنا مجموعات الصحف القديمة عددا غير قليل من هذه القصائد مختلفة الأغراض ، وأوضح ما يستلفت النظر فيها حرصها على محاكاة الشعر القديم ، حتى لتقول إحدى الصحف في تقديم قصيدة له بعنوان « حديث مع النيل » ، ولعل الشاعر هو الذي كتب بنفسه هذه المقدمة :

« لحضرة الشاعر الثائر ، صاحب البراعة والبراعة ، وقد ضرب فيها على القالب العربي ، حتى لا تكاد ترى لها فرقا بينها وبين الشعر الجاهلي . . » (١٠٩) .

والنزعة الوطنية التعليمية الواضحة في هذه القصيدة تتردد أصدائها في عدة قصائد أخرى ، نلمس فيها حرصه على الاستجابة للمناسبات العامة والخاصة ، كأن يقول قصيدة طويلة في مناسبة الاحتفال بالعام الهجري الجديد (١١٠) ، ويقول أخرى في تهنئة الشيخ عبد العزيز جاويز بخروجه من السجن (١١١) أو يهنئ صديقه الزيات بعقد قرانه (١١٢) وهكذا . .

ومن قصائد طه حسين في تلك الفترة التي تكشف عن بعض ذات نفسه وعن طبيعته العنيفة الساعية دائما للبروز والتفوق قصيدة بعنوان « شكاة الأديب » نشرتها جريدة

ولعلنا لاحظنا أن لسانه ذاك الطويل لم يعد يكتفي بالحديث العادي الحافل بالجدل والسخرية والتطرف في الرأي ، وإنما أصبح يملأ آراءه ونقده العنيف لينشر في بعض الصحف والمجلات ، وأنه لم يقتصر على النشر وإنما تجاوزه إلى الشعر في هجائه لشيوخه .

فقد كان اتقانه لقول الشفر في الغرض الذي يريد مظهرا من مظاهر تفوقه على أقرانه الأزهريين حتى كان بعض الطلاب الناشئين يسعون إليه ليتعلموا منه ومن زملائه المتفوقين الشعر والأدب « فيغيب ذلك نظراءهم من الطلاب الكبار ويزيدهم موجودة عليهم واثمارا بهم . . » (١٠٦) .

ولطه حسين أبيات قالها في هجاء بعض شيوخ الأزهر ، ونضيف انه بدأ قول الشعر في هذا الغرض نفسه ، فحينما عرضت له حادثة صغيرة مع أحد شيوخه « . . لم تزد الفلام الا عبثا به وتندرا عليه وتفكها مع اترابه بقول الشعر فيه . . » (١٠٧)

ويحدثنا عن المجموعة القليلة التي صممت حول الشيخ المرصفي ، وهو في مقدمتها بطبيعة الحال فيقول انها « كانت تنظم من الشعر في هجاء الشيوخ والطلاب . . » (١٠٨) .

غير أن الشعر لم يكن في نظر طه حسين وسيلة للهجاء فحسب ، فقد حفظ كثيرا من

(١٠٦) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٦٨ .

(١٠٧) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٧٧ .

(١٠٨) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٦٤ .

(١٠٩) مجلة « الأدب » ، يناير ١٩٦٣ ، ص ٤٥٦ .

(١١٠) سامي الكيالي : « مع طه حسين » ج ٢ ، دار المعارف ، سلسلة « اقرأ » ٢٠١ ، ١٩٦٨ ، ص ص ٥٠-٥٣ .

(١١١) مجلة الأدب ، العدد ٨ ، السنة السابعة ، يناير ١٩٦٣ ، ص ٤٦١ .

(١١٢) « مع طه حسين » ، ج ٢ ، ص ٤٧ .



كان طه حسين يطمح الى ان يرقاها بشعره ،  
يؤكد ذلك ما قاله الشيخ عبد العزيز جاويش  
وهو يقدمه ليلقى قصيدته في الاحتفال بالعام  
الهجرى :

« .. لقد غاب حافظ عن احتفالنا هذا  
العام ، ولكن اذا كان حافظ قد غاب فان  
شاعرا كبيرا يتقدم اليكم ، وهو الشيخ طه  
حسين الكاتب القدير الذى تعرفونه بكثرة  
كتابات ومقالاته .. » (١١٤) .

ويذكر طه حسين هذه الواقعة ويعلق  
عليها بقوله :

« .. واستقبلت قصيدته أحسن استقبال  
واروعه حتى خيل الى الفتى انه قد أصبح  
حافظا أو قريبا من حافظ .. » (١١٥) .

ومعنى هذا ان محاولات طه حسين الشعرية  
لم تكن محاولات هامر ينفس بها عن مشاعره  
الخاصة والعامه فحسب، وانما هى تمثل جهدا  
كبيرا بذل فيه كل طاقاته ليتسنىم أرفع مكانة  
بين شعراء العصر ، والا لما قرن نفسه بحافظ  
وشوقي في احدى قصائده ، ولما قبل ان يقرنه  
استاذة جاويش بحافظ في مناسبة عامة ، وقد  
أسلفنا من حديث طه حسين نفسه عن غروره  
الشديد المتنامى في تلك السنوات المبكرة من  
حياته ، ما يبرر هذا الظن وأكثر .

أما أغرب ما يتعلق بتلك المرحلة الشعرية  
من حياة طه حسين فيتمثل في تلك الأغنية  
التي ألفها ، وهو الشيخ الأزهرى ، باللغة

« مصر الفتاة » في ٢٧ نوفمبر سنة ١٩٠٩ ،  
يقول فيها :

« بينى وبين الزمان حرب  
لا صنع الله للزمان

لن يبلغ الثأر من زمان  
من صال بالسيف والسنان

ان كان يغني البيان عنى  
فانى صاحب البيان

من حارب الدهر لم يسعه  
الا رضاه بكل شأن

لم أمض عشرين ، غير انى  
بلوت دهرى كما بلانى

ما انا والحادثات الا  
كالريح والأغصن اللدان

أميل بالنفس حيث مالت  
مثبت الجأش والجنان

ان شكا البؤس كل ندب  
فقد نجا منه شاعران

بيننا نعانیه كان شوقى  
يقصف فى كرمه ابن هانى

وحافظ فى القطار يلهو .

مشرد الهم غير عانى .. » (١١٢)

وهذا التهجم الأخير على شوقي وحافظ  
أكبر شاعرين وقتذاك - ينم عن المكانة التي

( ١١٢ ) مجلة « الأدب » ، يناير ١٩٦٣ ، ص ٤٦٤ .

( ١١٤ ) « مع طه حسين » ، ج ٢ ، ص ٥٠ .

( ١١٥ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٤ .

العامية وقدمها للموسيقى كامل الخالعي  
ليلحنها ، ويقول فيها :

« أنا لولاك كنت ملاك

غير مسموح أهوى سواك

سامحنى

فى العشاق أنا مشتاق

أبكى وأنوح بالأشواق

صمدقنى

عهدك فى نور العين

بالمفتوح تهوى اثنين

جاوبنى .. الخ » (١١٦)

فى هذه الاغنية دليل آخر على انشغال طه  
حسين فى تلك المرحلة بالبحث الملح عن طريق  
يحقق له اكبر قدر من الشهرة ، ولو كان تأليف  
الاغانى .

وتمضي سنوات وسنوات ويحقق طه  
حسين كل ما أراد من شهرة واكثر ، فاذا  
استرجع هذه المرحلة الشعرية من حياته وجد  
من نفسه الشجاعة ليقول :

« .. وأعرض عن الشعر كل الاعراض بعد  
أن استبان له أنه لم يقل الشعر قط ، وانما  
قال سخفا كثيرا » (١١٧) .

وحين يذكره صديق بمطلع احدى قصائده  
القديمة لا يزيد على أن يرى « .. لما اضاع من

شبابه وما أنفق من جهده فى غير طائل ولا  
غناء » (١١٨) .

وقد يكون فى رأى الدكتور طه حسين فى  
شعره القديم شىء من المفالة ، ولكن دارس  
هذا الشعر مهما تساهل ووضع فى اعتباره  
صفر سن الشاعر وقت انشاده اذ لم يكن قد  
جاوز العشرين من عمره ، وكل الظروف  
الخاصة والعامية التى احاطت بنظمه لتلك  
القصائد ، فانه لن يراه رغم ذلك الا شعرا  
تقليديا قليل القيمة يستخدم القوالب والصور  
والتعابير الموروثة ، وتغلب فيه الصنعة  
والافتعال على الاصاله والابتكار ، ولا ينم عن  
شاعرية مطبوعة او يبشر بميلاد شاعر كبير ..  
ولو كان قائله غير طه حسين لما استحق أى  
دراسة او اهتمام ، فكل قيمته مستمدة مما  
حققه قائله بعد ذلك فى ميادين اخرى غير قول  
الشعر ، وقد يساعد بعضه على القاء المزيد  
من الضوء على جوانب من شخصيته ، وعلى  
الكشف عن بعض اهتماماته القديمة .

• • •

فى تلك المرحلة نفسها نشر طه حسين  
مجموعة من مقالات النقد الادبى تغلب عليها  
نفس النوازع النفسية التى دفعته لقول الشعر  
والفلو فى جدل شيوخه واحراجهم ، وأهمها  
الرغبة فى لفت الأنظار واثارة الانتباه بغية  
تحقيق الشهرة بأسرع طريق ، وقد اذكاهما  
فى نفسه قدر غير ضئيل من الغرور والافتتان  
بالنفس نتيجة لما حققه من تفوق على اقرانه  
وما اثاره هذا التفوق من اعجاب الاساتذة  
والطلاب وتشجيعهم .

انطلاقا من هذا المنطق اختار طه حسين  
اشهر كتاب العصر واكثرهم رواجاً وهو مصطفى

(١١٦) « مع طه حسين » ، ج ٢ ، ص ٥٤ .

(١١٧) ، (١١٨) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٤ .

أن يتيح له التكفير عن ذنبه ذاك العظيم . وكان أول المقال : « عم صباحا أو مساء ، واشرب هواء أو ماء ، واستأجر من تشاء لما تشاء فقد وضع الحق وبرح الخفاء . » (١٢٠)

ومما جاء في تلك المقالات :

« لو استطعت أن أظهر ضاحكا فيما اكتب لرأى القراء مستغرقا في ضحك شديد من صاحب النظرات وما يكتبه من الاعيب الصبية وأفانين المجون ... ولكنها الألفاظ لا تجيد وصف الصور ولا تحسن الافصاح عن ذات الصدور ... »

أيها الكاتب المجيد .. أسعد الله صباحك وأحسن مفداك ومراحك .. وقوم المزور من شأنك والمعوج من لسانك .. والهكم الصواب في الاعراب .. والاحسان في البيان .. فما أعلمك في كل ذلك إلا دميآ ..

بحثت عن معنالك فلم أجده الا غشا .. وعن لفظك فلم أجده الا رثا .. وعن أسلوبك فلم أله الا مبتدلا .. وعن صيتك فلم أجده الا منتحلا .. وعن مقرظيك فاذا هم بين ظالم ومظلوم ، ولائم وملوم ، فسالت الله أن يشار منك للعرب » (١٢١)

فان كنت مازلت في شك من حقيقة البواعث النفسية الحقيقية لهذه الحملة السليطة على المنفلوطى فاليك ما قاله طه حسين نفسه عنها بعد اربعين سنة في حديث صحفي :

« كنت شابا يريد الشهرة على حساب كاتب كبير معروف . »

لطفى المنفلوطى ، وكان طه حسين « من اشد المعجبين بأسلوب المنفلوطى ، وقد اعترف بذلك صراحة في مقال له بجريدة مصر الفتاة في عددها الصادر يوم ١٩٠٩/٨/٣١ حيث قال ما خلاصته أنه كان يقبل على قراءة « المؤيد » يوم تنشر مقالا للأستاذ مصطفى لطفى المنفلوطى وذكر أن مقالات ذلك الكاتب الكبير كانت تبلغ من قلبه مبلغا عظيما . » (١١٩)

فاذا بهذا الاعجاب الشديد يتحول بعد اشهر قليلة الى حملة ضارية على كتاب « النظرات » استغرقت عشرين مقالا بجريدة « العلم » جعل عنوانها « نظرات في النظرات » وكان يوقعها بامضاء « أزهري ناشئ » ووصفها فيما بعد بقوله « .. تلك الفصول الطوال السمجة التى كتبها الفتى ، فشغل بها الأدباء والمثقفين حينآ ... وكان الفتى قديم المذهب فى الأدب لا ينظر منه الا الى اللفظ ، ولا يحفل من اللفظ الا بمكانه من معجمات اللغة . فكان عيب المنفلوطى عنده أنه يخطئ فى اللغة ويضع الألفاظ فى غير مواضعها ويصطنع الفاظا لم تثبت فى « لسان العرب » ولا فى « القاموس المحيط » .

وما أسرع ما انزلق الفتى من هذا النقد السخيف الى طول اللسان وشيء من الشتم لم تكن بينه وبين النقد صلة . ولم ينس الفتى مقالا دفعه ذات مساء الى الشيخ عبد العزيز جاويز ، فلم يكده يقرأ أوله حتى طرب له وأبى الا أن يقرأه بصوته العذب على من يحضر مجلسه ذاك . وابتهج الفتى حين سمع الشناء ، وأحسن الاعجاب ، واستيقن أنه أصبح كاتباً ممتازا . ثم لم يذكر بعد ذلك أول هذا المقال حتى طأطا من رأسه ومن نفسه ، وسأل الله

( ١١٩ ) سامح كريم ، « طه حسين فى معاركه الأدبية » ، كتاب الاذاعة والتلفزيون ( ٢١ ) ، ١٩٧٤ ، ص ٣٠٨ .

( ١٢٠ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٢٠ ، ٢١ .

( ١٢١ ) نقلا عن « مع طه حسين » ، ج ٢ ، ص ٥٦ .

قال له ( الصحفي ) :

— لقد أفرطت وتطرفت في النقد ...

فقال له مقاطعا :

— معنى طول اللسان .. ان سببه في رأيي هو عنف في مزاجي، ولعل هذا هو السبب ولا سبب غيره .. « (١٢٢)

عبد العزيز جاويش ، حين تحدث عن طريقه وترحيبه الشديد بهذه المقالات ، وانتهى من ذلك الى القول :

« كان بعض تبعة هذا السخف يقع على الشيخ عبد العزيز جاويش .. » (١٢٥)

وكذلك يقول عنه :

« وكان يحجب العنف الى الفتى ويرغبه فيه ، ويزين في قلبه الجهر بخصومة الشيوخ والنعمي عليهم في غير تحفظ ولا احتياط .. وعلى الشيخ عبد العزيز جاويش رحمه الله يقع نصيب غير قليل من ثقل تلك الفصول الطوال السمجة التي كتبها الفتى ، فشغل بها الأدباء والمثقفين حيناً ، ثم لم ينقطع استخداؤه لها وضيقه بها وخجله منها كلما ذكرت له .. » (١٢٦)

وعلى العكس من الشيخ جاويش كان استاذة الآخر أحمد لطفى السيد يؤمن بالاعتدال والموضوعية ويرفض العنف واللجاجة وطول اللسان ، فقد كان هو الوحيد الذي لم يتحدث الى طه حسين في مقالاته عن المنفلوطى .. و « .. لم يشر اليها قط على كثرة ما كان يلقي الفتى وعلى كثرة ما كان يتحدث اليه ... فهم الفتى ، ولكن متأخرا ، ان لطفى السيد لم يرض قط عن هذه الفصول . ولو قد رضى عنها ، أو عن بعضها ، لتحدث اليه فيها .. » (١٢٧)

وهكذا وجد الفتى نفسه « .. موزعا بين مذهبين من مذاهب الكتابة في ذلك الوقت

واذ حققت تلك المقالات أهدافها ، فقد لاحظ الفتى فيما بعد أن أحاديثه تلك عن المنفلوطى قد شغلت الناس حتى تحدث اليه فيها كل من كان يلقاه .. » (١٢٣) ، فقد مضى في الاتجاه نفسه في غالبية مقالاته النقدية التي نشرها خلال تلك السنوات وبصفة خاصة في مجلتي « العلم » « والهداية » ، وغلا في الهجوم على الشيخ محمد رشيد رضا صاحب « المنار » وتلميذ الأستاذ الامام حتى ليقول فيما بعد :

« وقد أسرف الفتى على نفسه وعلى الشيخ رشيد في ذلك الجدل . وكتب أحاديث استحي منها فيما بعد حين ذكرت له .. » (١٢٤)

ورغم ضيق طه حسين بعد نضجه بهذا الأسلوب في النقد ، وانصرافه عنه بعد أن حقق أهدافه ، فإن أسلوبه الجديد في النقد لم يبرأ تماما من آثار ذلك الأسلوب القديم . وإذا كنا قد أشرنا الى الحوافز النفسية وراء تلك الهجمات النقدية ، فإن طه حسين يضيف في سيرته الذاتية عاملا آخر ، ويلقى جانباً من مسؤولية ضراوة تلك الحملات على الشيخ

( ١٢٢ ) نقلا عن المصدر السابق ، ص ٥٧ .

( ١٢٣ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٢ .

( ١٢٤ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٤ .

( ١٢٥ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢١ .

( ١٢٦ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٠ .

( ١٢٧ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٢ .

وفي مكتب مدير الجريدة ظفر الفتى بشيء طالما تمناه ، وهو أن يتصل ببيت الطرابيش بعد أن سئم بيثة العمائم ، ولكنه اتصل من بيثة الطرابيش بأرقاها منزلة وأثراها ثراء ، وكان وهو فقير متوسط الحال في أسرته سيء الحال جدا إذا أقام في القاهرة . فأتاح له ذلك أن يفكر فيما يكون من هذه الفروق الحائلة بين الأغنياء المترفين والفقراء البائسين . « (١٢٩) »

وهكذا أخذ لطفى السيد بيد الفتى من بيثته الأزهرية المغلقة وأتاح له أن ينشر في « الجريدة » وعرفه بالكثيرين من أعلام العصر وكبار مثقفيه « وفي مكتبه اتصل برفاق له أحباء عمل معهم فيما بعد ، ولقى معهم خطوبا أي خطوب . عرف عنده هيكل ومحمود عزمى والسيد كامل ، وكامل البنداري وأترابا لهم كثيرين .. » (١٣٠) ، « .. وكانت أحاديث الأستاذ وزائريه تفتح للفتى أبوابا من العلم والمعرفة لم تكن تخطر له ببال من قبل ، ولم يكن يقدر وجودها فضلا عن اتصاله بها من قريب أو بعيد .. » (١٣١)

وعن طريق علاقة طه حسين الشاب بأستاذه لطفى السيد واتصالاته بمن يحيطون به من كبار المثقفين الأثرياء تحدد موقفه السياسي ، فاذا به وهو الفقير المتحرر يقف بقلمه سنوات طويلة الى جوار حزب الأحرار الدستوريين ، وغيره من أحزاب الأقليات الرجعية ، ويستخدم طول لسانه في الدفاع عنهم، والهجوم بعنف على حزب الوفد ، حزب

أحدهما مذهب الاعتدال والقصد ، ذلك الذى كان الأستاذ لطفى السيد يدعو اليه ويرينه في قلبه . والآخر مذهب القلو والاسراف ، ذلك الذى كان الشيخ عبد العزيز جاويز يفريه به ويحرضه عليه تحريضا . وكان الفتى يستجيب للمذهبين جميعا . فاذا اقتصد في النقد نشر في « الجريدة » ، واذا غلا نشر في صحف الحزب الوطنى . « (١٢٨) »



ولقد كان لهذين الأستاذين دور واضح في توجيه حياة الفتى وآثار عميقة في نفسه وعقله في تلك المرحلة الحرجة من حياته التي ولي فيها ظهره للأزهر ، والتحق بالجامعة ، وبدأ يترك أبواب الحياة العامة يحاول أن يجد لنفسه فرصة يحقق عن طريقها ما يبتغي من شهرة ومجد .

وقد مر بنا في مستهل هذا الفصل كيف بدأت صلته بلطفى السيد ، حين ذهب اليه بمقال عنيف يهاجم فيه الأزهر وشيخه بعد أن أعلنه بفصله وزميليه ، فتلطف به لطفى السيد وهذا من نائرتيه ، ووعد برفع العقاب عنه . فكان ذلك اللقاء بداية علاقته الوثيقة بالأستاذ الذى أخذ بيده الى بيثة جديدة سبق له أن أحبها وتطلع اليها من خلال اتصاله بأبناء قريته من طلاب المدارس المطربشين ، ومن خلال ضيقه الشديد ببيتة الأزهر ويأسه من شيوخها المعتمين .

« ومنذ ذلك الوقت اتصل الفتى بمدير الجريدة وجعل يتردد عليه ، حتى جاء وقت كان يلقاه فيه كل يوم .

( ١٢٨ ) « الأيام » ج ٢ ، ص ١٠ .

( ١٢٩ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٧٣ .

( ١٣٠ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٣٦ .

( ١٣١ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٠ .

الأغلبية الشعبية ، وزعيمه الوطني الكبير سعد زغلول حتى ليقول هو بنفسه عن نفسه :

« .. كان صاحبنا أطول الكتاب لسانا وأجراهم قلما في مهاجمة سعد ونقد سياسته قبل أن يلي الحكم وبعد أن وليه ، وبعد أن اضطر الى اعتزاله . » (١٢٢)

على أن هذا حديث لم يحن أوانه بعد ، وإنما هي إشارة عابرة لتأثير لطفى السيد ورفقته في اتجاهات طه حسين السياسية .



ورغم قصر الفترة الزمنية التي اتصل فيها طه حسين بالشيخ عبد العزيز جاویش أحد أقطاب الحزب الوطني فان تأثيره في حياته لا يقل عن تأثير لطفى السيد ، ولم يقتصر على ما سبق ان اشرنا اليه من الميل به الى العنف في الجدل واللباج في الخصومة ، بل لعل هذا التأثير الا يكون أهم آثاره في الشيخ الفتى ، فلو لم يجد في نفسه استعدادا قويا لذلك لما امكن ان يندفع به في هذا الاتجاه ، ومن هذه الناحية نستطيع ان نعتبر الشيخ جاویش امتدادا متطورا لتأثير الشيخ المصرفي في نفس طه حسين وتأكيده له وتوسيعا لافاقته .

ولقد كان للشيخ جاویش اثره الواضح في تنمية موهبة طه حسين بتشجيعه له وبما أتاحه من فرص النشر في صحف الحزب الوطني ..

« .. اتصل الفتى كذلك بالشيخ عبد العزيز جاویش - رحمه الله - فأكثر الاختلاف اليه والاستماع له . وما هي الا ان اخذ يجرب نفسه في الكتابة ، كما جرب نفسه في الشعر

بين يدي استاذہ المصرفي ولم يكذ الفتى يأخذ في الكتابة حتى عرف بطول اللسان والاقدام على الوان من النقد ، قلما كان الشسباب يقدمون عليها في تلك الايام . ولكنه كان نقدا محافظا غالبا في المحافظة ، الا ان يعرض لشئون الأزهر ، فهناك كان يخرج حتى عن طور الاعتدال ، ويقول في العبث بالشيوخ ، ويجد التشجيع كل التشجيع على ذلك من الشيخ عبد العزيز جاویش ، وربما وجد منه اغراء بذلك وحثا عليه .. » (١٢٣)

« .. ثم لم يقف الشيخ عبد العزيز جاویش بالفتى عند هذا الحد ، ولكنه علمه الكتابة في المجلات ، فقد أنشأ مجلة « الهداية » وطلب الى الفتى ان يشارك في تحريرها ، وكان له الفضل كل الفضل فيما تعلم الفتى من اعداد الصحف وتنسيق ما ينشر فيها من فصول . » (١٢٤)

والى هذه الخبرة الصحافية المبكرة يرجع جانب من نجاح طه حسين في المناصب الصحافية التي تولاها فيما بعد ، وفي الصحف والمجلات التي قام بانشائها ، ابتداء بجريدة « الوادى » ، سنة ١٩٣٣ وانتهاء بمجلة « الكاتب المصرى » سنة ١٩٤٦ بالاضافة الى رئاسته لتحرير « السياسة » و « وكوب الشرق » ..

« .. على ان فضل الشيخ عبد العزيز جاویش على الفتى لم يقف عند هذا الحد وإنما تجاوزه فامعن في تجاوزه ، فهو الذى عرف الفتى الى جماهير الناس ووقفه بين أيديهم ذات صباح منشدا للشعر ، كما كان يفعل الشعراء المعروفون ، وحافظ منهم خاصة في بعض المناسبات العامة .. » (١٢٥)

( ١٢٢ ) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٤٢ .

( ١٢٣ ) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٠ .

( ١٢٤ ) « الايام » ، ج ٢ ، ص ٢٤ .

( ١٢٥ ) « الايام » ، ج ٢ ، ص ٢٣ .

الشباب الطموح اكان من الممكن ان تطرأ له وحده وتلح عليه كل هذا الالاحاح ؟ ولو لم يسافر طه حسين الى فرنسا اكان باستطاعته ان يصبح هذا العلم الكبير الذي نعرفه . . ليس من سبيل الى اجابة قاطعة ، فلنكتف اذن بما ذكره طه حسين نفسه من ان صاحب هذه الفكرة ذات الاثر العميق في مستقبل حياته كان الشيخ جاويش . . ولقد كان المرجح ان يكون للشيخ آثار اعرق واكثر امتدادا في حياة طه حسين وفكره ومواقفه السياسية لو لم تنقطع علاقتهما فجأة . . « صرف الشيخ عنه باحداث السياسة ، ثم اضطر الى ان يهاجر من مصر على غير انتظار لهجرته ، ولم يره الفتى منذ ودعهم ليلة سفره الا بعد اعوام طوال . . » (١٢٨) ولكنه على أية حال كان قد قام في تلك الفترة القصيرة التي اتصلت خلالها أسبابه بأسباب طه حسين بدور كبير وفعال في حياة الشيخ الفتى ومستقبله ، بحيث لا يمكن دراسته دون ابراز هذا الدور .

فاذا أردنا تلخيصا موجزا لاثـر هـذين الرجلين الكبيرين في حياة الفتى ، بل تلخيصا لتلك السنوات الخصبة من حياته كلها فاننا نجد بغيتنا في قوله :

« أصبح الفتى كاتباً بفضل هذين الرجلين ، لطفي السيد وعبد العزيز جاويش، وأصبح كاتباً لشيء آخر : وهو أنه أثناء الأعوام العشرة الأولى من كتابته في الصحف لم يكتب إلا حبا للكتابة ورغبة فيها ، لم يكسب بها درهما ولا مليما . » (١٢٩)

• • •

وقد مر بنا كيف قرن الشيخ جاويش وهو يقدمه للجمهور ، بينه وبين حافظ ابراهيم .

غير ان أكبر افضال الشيخ جاويش على طه حسين يظل مع ذلك متمثلا في تشجيعه على السفر الى فرنسا للدراسة « . . فهو الذي ألقى في روع الفتى فكرة السفر الى أوروبا حين قال له ذات يوم : « لابد من ان نصنع شيئا لارسالك الى فرنسا عامين او ثلاثة أعوام » . لم يكد الفتى يسمع هذه الالفاظ حتى استقر في نفسه ان ليس له بد من عبور البحر على أي نحو من الأنحاء . » (١٣١) ويوضح طه حسين قوة تأثير هذه الفكرة التي بلدها الشيخ جاويش في نفسه فيقول :

« ومنذ ذلك الوقت أصبحت الجامعة بالقياس اليه وسيلة بعد ان كانت غاية ، فقد ألقى الشيخ عبد العزيز جاويش في روعه فكرة السفر الى أوروبا ، وإلى فرنسا خاصة ، فما له لا يفكر في هذا السفر ؟ وما يمنعه من ان يتغني اليه الوسيلة ؟ والغريب ان هذه الفكرة ما زجت نفسه وأصبحت جزءا من حياته ، وجعل ينظر اليها لا على أنها حلم يداعبه نائما أو يقظانا ، بل على أنها حقيقة يجب ان تكون . وأقرب من هذا ان الفتى جعل يتحدث بسفره الى أوروبا كما يتحدث الانسان عن امر قد صحت عزيمته عليه ، وقد تهيأت له أسبابه . . » (١٣٢)

من يدري لولا هذه الفكرة الجريئة التي ألحها الشيخ جاويش في نفس طه حسين

( ١٢٦ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢١ .

( ١٢٧ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٤٧ .

( ١٢٨ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٦ .

( ١٢٩ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٢ .

مختلف الصحف والمجلات ، لأنها ستضيف شيئاً ذا بال الى التراث الضخم الذي تركه طه حسين في كتبه العديدة المطبوعة . ولكن لأنها ستساعد على تفسير هذا التراث وتتبع بدايات الأفكار التي يحويها ، ورصد التطورات التي طرأت على فكر الكاتب ومنهجه وأسلوبه ، بالإضافة الى التوضيحات الكثيرة التي يمكن أن تلقيها على شخصيته ومكوناته النفسية والثقافية ، بحيث يمكن القول بأنه لا تستقيم كتابة دراسة منهجية متكاملة عن أدب طه حسين مع تجاهل هذا الكم الكبير من الكتابات التي لم تجمعها كتب بعد .

وبالإضافة الى الشعر ومقالات النقد الأدبي كتب طه حسين خلال تلك المرحلة التي سبقت حصوله على الدكتوراه من الجامعة المصرية وسفره للدراسة في فرنسا سنة ١٩١٤ - عدداً من المقالات الاجتماعية ، من بينها سلسلة من المقالات عن المرأة والزواج نشرها في الشهور الاولى من سنة ١٩١١ بمجلة « الهداية » ، (١٤٠) وفيها بدور بعض افكاره التحررية التي ناضل عنها طويلاً فيما بعد .

وأيا كانت قيمة كتابات تلك المرحلة ، فمن الضروري الاهتمام بجمعها من مظانها في

## (٦)

### العمة الغارقة

« .. لم ينق الفتى ثلاثة ايام منذ افتتاح الجامعة حتى تغيرت حياته تغيراً فجائياً كاملاً .. »

الازهر ، وكان بعدها أربعين عاماً ، لأنها قد طالت عليه من جميع أقطاره ، كأنها الليل المظلم ، قد تراكت فيه السحب القائمة الثقال ، فلم تدع للنور اليه منفذاً . ولم يكن الفتى يضيق بالفقر ، ولا بقصر يده عما كان يريد ، فقد كان ذلك شيئاً مألوفاً بالقياس الى طلاب العلم في الازهر الشريف ... وإنما كان يضيق أشد الضيق بهذا السأم الذي ملأ عليه حياته كلها ، وأخذ عليه نفسه من جميع جوانبها .

حياة مضطربة متشابها لا يجد فيها جديداً منذ يبدأ العام الدراسي الى ان ينقضي ..... وهو في كل هذه الدروس يسمع كلاماً معاداً واحاديث لا تمس قلبه ولا ذوقه ، ولا

بقدر ما كان الازهر يمثل الأمل الأكبر والأوحد في نظر الصبي طه حسين بقدر ما ضاق به ويئس منه بعد عامين أو ثلاثة من التحاقه به ، والاستاذ الازهري الوحيد الذي حظى باعجابه وتقديره ، وهو الشيخ المرصفي ، لم يخفف من هذا الضيق واليأس ، بل على العكس زاد من حدته بحديثه المتصل عن فساد الازهر والازهرين وسخريته المريرة بهم ، ثم لم يلبث أن أثر الانسحاب « لياكل العيش » ، وترك الفتى يجتر يأسه وعذابه وحده ، ونقرأ في مستهل الجزء الثالث من « الايام » تصويراً صادقاً لهذه الحالة التي آلت اليها علاقة الفتى بالازهر سنة ١٩٠٨ :

« كان صاحبنا قد انفق أربعة اعوام في



وذكر اسمها أمامه وترددت بعض الاحاديث حولها ، فسرعان ما أدرك بسليقته القوية وبيأسه من الازهر والازهرين أنها هي الضوء الذي طال انتظاره له ، وأنها الطريق الجديد الممتد الى ما لا نهاية الذي سينقله من طريق الازهر المسدود ، وكانت مزيتها الكبرى في نظره « أن الدروس التي ستلقى فيها لن تشبه دروس الازهر من قريب أو بعيد ، وان الطلاب الذين سيختلفون اليها لن يكونوا من المعممين وحدهم ، بل سيكون فيهم المطربشون ، وعسى أن يكونوا أكثر عددا من أصحاب العمائم . . » (١٤٢)

وكانت عاهته أول ما خطر بباله وهو يفكر في الالتحاق بالجامعة :

« اتقبله هذه الجامعة بين طلابها حين يتم انشاؤها أم ترده الى الازهر ردا غير جميل لانه مكفوف ، وليس غير الازهر سبيلا الى العلم للمكفوفين ؟ » (١٤٣)

ولعل هذه الحقيقة نفسها كانت من بين أسباب ضيقه بالازهر وان لم يذكر ذلك صراحة ، فلقد كان يكره أن يضاف الى فئة المكفوفين العاجزين ، ويرفض المشاركة في مؤتمراتهم وجمعياتهم . . (١٤٤)



في السنة الاولى من التحاقه بالجامعة حضر طه حسين محاضرات أحمد زكي في الحضارة الاسلامية وأحمد كمال في الحضارة المصرية القديمة ، (١٤٥) والمستشرق الايطالي

تفدو عقله ، ولا تضيف الى علمه علما جديدا . فقد تربت في نفسه تلك الملكة كما كان الازهريون يقولون ، وأصبح قادرا على أن يفهم ما يكرره الشيوخ من غير طائل .

وكان الفتى يفكر في أن أمامه ثمانية اموام أخرى ، سيعدها ثمانين عاما كما عد الاعوام الاربعة التي سبقتها . وفي أن عليه أن يختلف الى هذه الدروس كما تعود أن يفعل ، وأن يعيد ويبدى في هذا الكلام الذي لا يسيغه ولا يجد فيه غناء » (١٤١) .

أصبح الطريق مسدودا أمام الفتى الطموح سجين الظلام ، وتكاثفت الظلمات فوق الظلمات . . . ولقد لاح بصيص من ضوء خلال علاقاته الجديدة ببيئة المطربشين ، وما قدمه له لطفي السيد وعبد العزيز جاويش من رعاية وفرص للنشر في الصحف . . غير أن هذا البصيص لم يكن ليؤدي الى شيء ذي بال . . مجرد كاتب وناقد صحفي ، قد يلمع فترة لطول لسانه وسلطة قلمه وتطاوله على كبار الكتاب والشعراء ، ثم ما يلبث أن يطويه النسيان مع التكرار والالف وضاللة الاضافات نتيجة لضحالة المحصول الثقافي وانعدام الخبرة بمناهج البحث الحديثة . .

كان لا بد من قدر أكبر من الضوء يفتح طريقا جديدة أمام ذلك الفتى الارمى الطموح ويتيح له أن يستثمر كل ملكاته ليصبح طه حسين الذي نعرف . . وكأنما كانت الاقدار على موعد معه ، ففي ذلك العام نفسه - ١٩٠٨ - افتتحت الجامعة المصرية الاهلية ،

(١٤١) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٣ ، ٤ .

(١٤٢) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٤ .

(١٤٣) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٦ .

(١٤٤) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٣ ، ١٥٤ .

(١٤٥) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٣٣ .

اجناسيوجويدى فى أدبيات الجغرافيا والتاريخ . (١٤٦)

وفى العام التالى حضر دروس المستشرقين نالينو فى تاريخ الأدب والشعر الأموى ، وسانتلانا فى تاريخ الفلسفة الإسلامية وتاريخ الترجمة خاصة ، وميلونى فى تاريخ الشرق القديم وخاصة تاريخ بابل وآشور والكتابة المسمارية وقوانين هامورابى ، وليتمان فى اللغات السامية والمقارنة بينها وبين اللغة العربية . (١٤٧)

« والفتى يفهم عن هؤلاء الأساتذة كل مايقولون ، لايجد فى فهمه التواء او عسرا . وهو لا يكره شيئا كما يكره انتهاء الدروس ، ولا يتشوق الى شيء كما يتشوق الى ما سيستقبل منها . . . »

واذا الفتى يخرج من حياته الأولى خروجاً يوشك أن يكون تاماً لولا أنه يعيش بين زملائه من الأزهريين والدرعميين وطلاب مدرسة القضاء وجه النهار وشطراً من الليل .

ولكن عقله قد نأى من بيئته هذه نأياً تاماً ، واتصل بأساتذته أولئك اتصالاً متيناً ، فكلمهم قد عرفه ، وكلمهم قد آثره بالحب والرفق والعطف . وكلمهم قد أدناه من نفسه ، ودعاه أن يزوره فى فندقه ، وأحب أن يقول له ويسمع منه . « (١٤٨)

والى جوار هؤلاء الأساتذة من المستشرقين

الأجانب حضر طه حسين فى الجامعة على مجموعة من الأساتذة المصريين يقول عنهم :

« ولم ينس الفتى طائفة من هؤلاء الأساتذة كان لهم فى حياته أبعد الأثر وأعماقه ، لانهم جددوا علمه بالحياة وشعوره بها وفهمه لقديمها وجديدها معا ، وغيروا نظيرته الى مستقبل أيامه ، وأتاحوا لشخصيته المصرية العربية أن تقوى وتثبت أمام هذا العلم الكثير الذى كان يأتى به المستشرقون ، وكان جديراً بأن يحول هذا الفتى تحويلاً خطيراً يفنيه فى العلم الأوروبى افناءً ، ولكن أساتذته المصريين هؤلاء أتاحوا له أن يأوى الى ركن شديد من الثقافة الشرقية الخالصة ، وأتاحوا لمزاجه أن يأتلف اثتلافا معتدلاً من علم الشرق والغرب جميعاً . « (١٤٩)

هذه الجامعة التى ملكت على الفتى لبه كله « وأخرجته من حياته الأولى خروجاً يكاد يكون تاماً » ما لبثت أن أصبحت بالقياس اليه « وسيلة بعد أن كانت غاية » (١٥٠) وذلك بمجرد أنلقى الشيخ عبد العزيز جاويش فى روعه فكرة السفر الى فرنسا للدراسة .

« وفى ذات يوم قرأ صاحبنا فى الصحف اعلاناً من الجامعة تطلب فيه الى الشباب أن يستبقوا الى بعثتين من بعثاتها الى فرنسا . احدهما لدرس التاريخ ، والاخرى لدرس الجغرافيا . ولم يكد يفرغ من قراءة هذا الاعلان حتى استقر فى نفسه أنه صاحب احدي

(١٤٦) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٨ .

(١٤٧) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٤ .

(١٤٨) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٣٤ ، ٣٥ .

(١٤٩) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٣٧ .

(١٥٠) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٤٧ .

لامتحان شهادة العالمية ( الدكتوراه ) في قسم  
الآداب ، فإنا أرجو أن يتفضل مجلس الإدارة  
فيوفى لى وعده الكريم . « (١٥٢)

وإذا هذا الإصرار غير العادى لا يملك  
مجلس الجامعة الرفض ، وإنما يؤجل النظر  
في الطلب الى أن يفوز بشهادة الدكتوراه ، وكانما  
كان هذا التأجيل تحديا للفتى . وهل كانت  
حياته حتى ذلك الحين إلا سلسلة من التحديات  
والصراعات الضاربة ؟ .. يقول :

« ولم يكن أحب اليه من هذا التحدى ،  
فأقبل على العناية بالدرس واعداد الرسالة  
للامتحان .. » (١٥٤)

وينجح طه حسين في مواجهة التحدى ،  
ويعاونه أحد زملائه على قراءة شعر أبى العلاء  
ونثره وآراء القدماء فيه ، المرة بعد الأخرى ،  
حتى إذا وجد نفسه مستعدا للاملاء كتب  
زميله عنه ، (١٥٥) ويعاونه آخر على طبع الرسالة  
وتقديمها للجامعة ، وتناقش الرسالة في ٥ مايو  
١٩١٤ ، ويثبت الفتى لأساتذته الذين جادلوه  
والحوا عليه في الجدل ، ويظفر منهم بعد  
لاي بدرجة الدكتوراه (١٥٦) وهي أول دكتوراه  
تمنحها تلك الجامعة الناشئة .

ورغم ذلك فقد كان عليه أن يتقدم للجامعة  
بالتماسه الرابع يذكرها بالوعد ، فلا تملك هذه  
المرة إلا أن تفى به ، وتضم الفتى الى بعثتها  
بباريس للدراسة التاريخ (١٥٧) ، ويتقرر سفره

هاتين البعثتين ، وأنه سيعبر البحر الى باريس  
لدوس التاريخ في السوربون . وإذا هو يكتب  
الى رئيس الجامعة الأمير أحمد فؤاد . « (١٥١)

وترفض الجامعة الطلب ، فيكتب طه  
حسين الى رئيس الجامعة مرة أخرى يقول  
له :

« وإذا كانت الطبيعة قد حالت بينى وبين  
كثير من نعيم الحياة ، فما ينبغي أن تكون  
الجامعة عوناً للطبيعة على حرمانى لذة الانتفاع  
بالعلم والنفع به ، مع أنها تعلم أنى على ذلك  
أقدر ما أكون » (١٥٢)

وكان قد طلب في كتابه الأول زيادة نفقته  
في البعثة بالقدر الذى يمكنه من اصطحاب  
مرافق معه الى فرنسا ، على أن تسترد  
الجامعة منه بعد عودته هذه الزيادة في النفقة ،  
فإذا به في هذا الكتاب الجديد يعدل عن هذا  
الطلب ، راضيا بالقدر المعتاد الذى يناله غيره  
من المبعوثين .

ولكن الجامعة ترفض طلبه مرة أخرى  
لأنه لا يجيد اللغة الفرنسية ، فلا يزيده هذا  
الرفض إلا إصرارا وتصميما ، ويمضى في  
دراسة اللغة الفرنسية بعزيمة لا تعرف الوهن  
ولا يكاد ينقضى الحول حتى يتقدم بطلبه الثالث  
يقول فيه :

« وإذا كنت قد وصلت من هذه اللغة  
الى مقدار لا بأس به ، وسأقدم في هذه السنة

( ١٥١ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٤٨ .

( ١٥٢ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٥٢ .

( ١٢٥ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٥٣ .

( ١٥٤ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٥٣ .

( ١٥٥ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٥٦ .

( ١٥٦ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٦٠ .

( ١٥٧ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٦٩ .

في الثامن من شهر أغسطس ، ولكنه لا يكاد يتهيا للسفر ، حتى تعلن الحرب العالمية الأولى وتسترد الجامعة طلابها في أوروبا ، وتوقف سفر البعثة الجديدة . (١٥٨)

ويمضي الفتى شهورا طويلة ثقيلة في القاهرة يعاني فراغ النفس والقلب وقد زاده درسه لأبي العلاء تشاؤما وضيقا ، فأظلمت الحياة في وجهه بعد أن كادت تضيء وتشرق . فاذا به يعاني لأول مرة وآخرها من الندم « على ما فرط في جنب الأزهر وشيوخه حتى حيل بينه وبين درجة العالمية تلك التي كان يسخر منها أشد السخر ، ويزهد فيها أعظم الزهد ، بعد أن صرفت عنه فلم يحاول أن يستأنف السعى إليها .

وما أكثر ما كان يردد في نفسه ذلك الحديث المر : « لو قد ظفرت بتلك الدرجة لكان لي عمل أغدو إليه ، ومورد أعيش منه ، ولما أثقلت بهذه الحياة البغيضة على قوم من حقهم أن توضع عنهم الأثقال ، وتخف عليهم الأعباء . » (١٥٩)

وحتى هذه المحنة القاسية لم تفت من عضده ولم تطامن من غروره ، فاذا به يتقدم بكتاب إلى الجامعة يعرض عليها أن يقوم بتدريس تاريخ الآداب العربية لطلابها قائلا :

« .. واعتقد أنني قادر بمعونة الله وقديم فضل الجامعة على أن أفيد الطلاب ونفسي بهذا الدرس فائدة حسنة ، وأبعث في الآداب وتاريخها شيئا من الحياة غير قليل .. » (١٦٠)

وتوافق الجامعة على طلبه وتقرر له مكافأة شهرية قدرها خمسة جنيهات ، هي على كل حال أكثر مما كان سيعطيه الأزهر له لو درس فيه ، ويقبل الفتى على تاريخ الأدب الأندلسي بعد دروسه ، وإذا بالجامعة تستدعيه لتنبيهه بموعد سفره بعد أن « أنهزم الألمان أمام باريس وسعى ممثل فرنسا في مصر عند الحكومة وعند الجامعة لتعيدا طلابهما إلى الجامعات الفرنسية . » (١٦١)



بين وثائق الجامعة المصرية القديمة التماس مقدم إليها من الطالب الأزهرى السابق الشيخ طه حسين « لكى تقرضه خمسة عشر جنيها يشتري بجزء منها ملابس أجنبية بدلا من زيه الأزهرى . ويسدد بالباقي أجرة الغرفة التي كان يسكنها ، استعدادا للسفر في البعثة إلى باريس ، فصرفت له .. » (١٦٢)

و « اختيرت لسفر البعثة سفينة فرنسية فقيرة رخيصة .. وكان اسمها « أصبهان » .. . صعد الفتى إلى « أصبهان » يتعثر في جيبته وقفطانه . ولم يكد يبلغ غرفته في الدرجة الثانية ويسمع الجرس المؤذن بقرب اقلاع السفينة حتى خرج من جيبته وقفطانه ، وتخفف من عمامته ودخل في ذلك الزي الأوروبي وشغله دخوله في ذلك الزي عن اقلاع السفينة واندفاعها في طريقها هادئة أول الامر ، مضطربة بعد ذلك أشد الاضطراب .. .

(١٥٨) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٧٠ .

(١٥٩) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٧٢ .

(١٦٠) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٧٣ .

(١٦١) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٧٤ .

(١٦٢) « مع طه حسين » ، ج ١ ، ص ٢٤ .

بها ، فهو يقول في بدايته انه لم يكذب يدخل غرفته بالسفينة حتى طارت عمته عن رأسه ولكنه لا يتذكر الى أين .. ثم يرجع في ختامه أن تكون عمته قد غرقت وعبث الموج بها .. فاذا وضعنا الحقيقتين متجاورتين لانتبهنا الى أن عمه طه حسين لابد أن تكون قد طارت من رأسه الى البحر ، وهو ما يصعب تصوره لأن العمه ليس من السهل أن تطير من على رأس صاحبها .. فاذا طارت وهو في غرفته بالسفينة فلا يمكن أن تصل الى البحر وحدها . الا اذا كانت عمامة موجهة يمكن أن تفتح الطاقة الصغيرة في الغرفة وتخرقها لتستقر في البحر .. في الأمر اذن سر يلوح به طه حسين ولا يصرح ..

لكاني به وقد استقر أخيرا في غرفته بالسفينة المتجهة به الى فرنسا .. واطمأن على مصيره ومستقبله كما اطمأن الى وجود زيه الأجنبي الجديد ... اذا به يمسك بعمامته تلك الكالحة التي تجسد كل سنوات الالم والعداب التي قضاها داخل هذا الزى .. فلم يتمالك نفسه وطوح بها بعنف في البحر وكأنه بالتخلص منها يلقي وراء ظهره بكل متاعب الماضي وعداباته ..

حدث ذلك في الرابع عشر من شهر نوفمبر ( ١٩١٤ ) ، وهو نفس اليوم الذي ولد فيه طه حسين منذ ربع قرن بالضبط . . . فيا للمصادفات العجيبة ... لقد كان ما حدث يومذاك أشبه بميلاد جديد لعقله ووجدانه . . . أو على الأقل بداية صفحة جديدة في كتاب حياته الحافل بالأحداث والانفعالات .

والحق انه لم يفكر في الأحداث ولا في الخطوب ولا في أول المغامرة ولا آخرها ، وانما شغل بزيه الجديد ساعة وبعض ساعة . « (١٦٣) »

ويصف طه حسين هذا الموقف نفسه بوضوح اكبر في كتابه « في الصيف » حيث يقول :

« كنت أراني حين تركت مصر لأول مرة شيخا معهما قد صعد الى السفينة ، يتعثر في أذيال جبته وقفطانه اللذين كانا يريدانه حيرة الى حيرته الطبيعية التي قضت بها عليه عاهته التي حالت بينه وبين الضوء .. فلم أكد اصل الى غرفتي حتى طارت العمه عن رأسي ، ولقد أريد أن أتذكر الى أين فلا أجد الى ذلك سبيلا .. كل ما أعرفه أنني خلعتها حين دخلت الغرفة .. ثم لست أدري الى أي حال صارت ولو قد عثرت عليها لحفظتها تذكارا باقيا .. ولوجدت شيئا من الحنان والحزن والامل حين أخذ بين يدي ذلك الطربوش الكالحي وتلك الخرقة التي ما أظن انها كانت يومئذ ناصعة البياض .. وخلعت الجبة والقفطان وأنا أعلم الى أين صارا .. منحهما أخي هدية لسيدة كان يالفها في فرنسا ... ولست أدري ماذا اتخذت منهما .. خلعت الجبة وخلعت القفطان ودخلت في هذه الثياب الأوروبية .. فكم ضقت بها وكم كرهتها وكم ندمت على جبتي وقفطاني طوال الأسبوع الذي قضيته على « أصبهان » رحمها الله .. فقد هوت « أصبهان » الى قاع البحر وعبث الموج بأجزائها كما عبث بأجزاء عمتي في أكبر الظن . « (١٦٤) »

يخيل الى أن طه حسين يلوح من وراء سطور هذا النص بحقيقة لا يريد أن يصرح

( ١٦٣ ) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٧٦ .

( ١٦٤ ) نقلا عن « مع طه حسين » ، ج ١ ، ص ٧٨ ، ٧٩ .

(٧)

## منهج ديكرت

« .. لم يتهيا لامتحان اليسانس وحده على ما فيه من عسر ومشقة ، وإنما جعل يعد رسالته للدكتوراه عن فلسفه ابن خلدون » .

التاريخ والأدب في السوربون حتى أحس أنه لم يكن قد هيء لها ، وأنه لا يفهمها ولا يسيغها كما كان ينبغي أن تفهم وتساغ ، وأن درسه الطويل في الأزهر وفي الجامعة لم يهيئه للانتفاع بهذه الدروس . « (١٦٥)

ولم يجد وسيلة لأعداد نفسه لفهم هذه الدروس - وهو الحاصل على الدكتوراه . سوى أن يقرأ بعض ما كان التلاميذ الفرنسيون يدرسونه في مدارسهم الثانوية في التاريخ والجغرافيا والفلسفة والأدب الأجنبية الأوروبية وأقبل على ذلك في عزم حتى كاد يكون «تلميذا ثانويا إذا أوى الى بيته ، وطالبا جامعا إذا اختلف الى دروس السوربون . « (١٦٦)

غير أنه لم يبدأ دراسته بفرنسا في السوربون بباريس ، فقد كان عليه أن يقضى ما يقرب من العام بمونبلييه تنفيذا لأوامر الجامعة المصرية إذ أرادت أن تبعد بطلابها عن أخطار الحرب التي كانت تتهدد باريس .

ولكنه حينما شرع في الاستعداد لنيل درجة اليسانس وجد أنه لابد له من أن يتقن الفرنسية ويتعلم اللاتينية ، فاضطر الى أن يستعين ببعض المدرسين الخصوصيين ، يقتطع أجورهم من نفقته الضرورية الهزيلة . (١٦٧)

والى جوار انشغاله بدروس هاتين

ما من مفكر عربي عظيم في العصر الحديث الا وكان فكره ثمرة لقاء حميم وعميق بين التراث العربي الاسلامي وروائع الفكر الاوربي . . الطهطاوى ، الأفغانى ، محمد عبده ، قاسم أمين ، جبران ، أمين الخولى ، الحكيم . . الى آخر القائمة . . بل ان هذه الحقيقة لتصدق الى حد بعيد على عدد كبير من عظام مفكرينا القدماء كابن المقفع والجاحظ والفارابى وابن سينا والبيرونى . . وغيرهم . . ذلك ان تلاحق الثقافات المختلفة - كتلاحق الأجناس المتباينة - ينجب عادة نسلا قويا متفوقا . .

وطه حسين يمثل حالة نموذجية لهذا اللقاء الحميم بين الثقافتين . . تلقى أصول الثقافة العربية الاسلامية في الأزهر وعلى بعض اساتذة الجامعة المصرية ، وبدأ تعرفه على الثقافة الاوربية ومناهجها في محاضرات المستشرقين الاوربيين ، وكانت اول مؤلفاته - وهي رسالة الدكتوراه الاولى التي كتبها عن ابي العلاء سنة ١٩١٤ - ثمرة لهذا اللقاء بين الثقافتين فحاولت تطبيق مناهج البحث الاوربية في دراسة الشاعر العربي الكبير ، مع الاحتفاظ بآثار من منهج الشيخ المرصفى في تدقيق النصوص وتحليلها . .

غير ان التحامه الحق بالثقافة الاوربية وتعمقه في فهمها وهضمها لم يبدأ الا في رحلته الباريسية . . « فلم يكذب يختلف الى دروس

(١٦٥) ، (١٦٦) ، « الأيام » ، ج ٣ ، ص ١٠٦ .

(١٦٧) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٨١

« الفلسفة الاجتماعية عند ابن خلدون » . وبعد وفاة دور كهايم حضر على سُلستان بوجليه وهو الذي اشترك في المناقشة مكان دور كهايم . كما حضر دروس كازانوف في تفسير القرآن ، وكان يلقيها في الكوليج دي فرانس .

واستطاع الحصول على درجة الليسانس في الآداب من السوربون في سنة ١٩١٧ ، وقد حصل في اللاتينية على ١٦ درجة من عشرين . وحضر دروس شارل ديل عن بيزنطة وعن العصور الوسطى ، كما حضر دروس لانسون في الادب الفرنسي . وحضر دروس ليفي بربل من ديكارت .

وفي ٩ اغسطس اقترن بالسيدة سوزان ، التي سيكون لها اثر ضخم في حياته .

وفرغ من رسالة الدكتوراه عن ابن خلدون ، ونوقشت في يناير سنة ١٩١٨ . وكانت لجنة الحكم على الرسالة تتألف من بوجليه ، وجستاف بلوك ، وكازانوف .

ثم عمل بعدها دبلوم الدراسات العليا في مايو - يونيو سنة ١٩١٩ وكان موضوع رسالته لنيل هذه الدبلوم هو : La loi de lèse — majesté sous Tibère d'après Tacite (١٧١)

واضطر من اجل ذلك الى قراءة كتاب القانون المدني الروماني في ثمانية اجزاء ، وكتاب القانون الجنائي الروماني في ثلاثة اجزاء ، وكلاهما تأليف مومسن العالم الشهير المختص في التاريخ الروماني ، وكان عليه ان

اللفتين « حضر بعض الدروس في جامعة مونبلييه : فحضر دروسا في علم النفس على الأستاذ فوكو ، ودروسا في الادب الفرنسي وفي التاريخ الحديث . وبقي في مونبلييه من نوفمبر سنة ١٩١٤ الى سبتمبر سنة ١٩١٥ » . (١٦٨)

« وانه لفي هذه السعادة المتصلة ، واذا صاحبه الدرعى يقبل عليه ذات صباح مظلم الوجه والنفس والصوت ، فينبئه بان كتابا قد وصل اليه من الجامعة تنبئه فيه بان طلاب البعثة جميعا يجب ان يعودوا الى مصر ، وان يأخذوا اليها أول سفينة تتاح لهم بعد قراءة هذا الاستدعاء . » (١٦٩)

فقد ساءت حالة الجامعة المالية وعجزت عن دفع نفقات مبعوثيها (١٧٠) فقررت اعادتهم . ويقضى طه حسين في القاهرة ثلاثة أشهر تعسة حزينة ، فقد عاد الى البطالة والفراغ واليأس الذي عرفه عند تأجيل سفره الى فرنسا .

ويتدخل السلطان حسين كامل لحل ازمة الجامعة فيتحسن مركزها المالي وتقرر اعادة ايفاد مبعوثيها الى الخارج ، فيعود طه حسين الى فرنسا « في شهر ديسمبر سنة ١٩١٥ فذهب هذه المرة والتحق بكلية الآداب بجامعة باريس واستمر يتابع دروس اللغة الفرنسية ، وبدأ في دراسة اليونانية واللاتينية . وبدأ يفهم الدروس التي تلقى باللغة الفرنسية فحضر التاريخ اليوناني على جلوتز ، والتاريخ الروماني على بلوك ، والتاريخ الحديث على سينوبوس . وحضر دروسا في علم الاجتماع أولا على اميل دوركهايم الذي حضر تحت اشرافه رسالة عن

( ١٦٨ ) « الى طه حسين في عيد ميلاده السبعين » - دراسات مهداة من اصدقائه وتلاميذه ، اشرف على اعدادها عبد الرحمن بدوي ، دار المعارف بمصر ، ١٩٦٢ ، ص ( ١٢ )

( ١٦٩ ) « الايام » ، ح ٣ ، ص ٨٦

( ١٧٠ ) « مع طه حسين » ج ١ ، ص ٢٥

( ١٧١ ) اى « القضايا التي اقيمت في روما على حكام الاقاليم الذين اهانوا جلال الشعب الروماني وغضوا من شرفه ، كما صورها المؤرخ العظيم تاسيت » ( « الايام » ، ج ٣ ، ص ١٢١ )

يأتي بالنصوص في أصلها اللاتيني ليكشف عن مدى علمه باللاتينية .

وقد حصل على درجة ممتاز على هذه الرسالة . « (١٧٢)

● ● ●

هذا موجز لأهم الدراسات التي قام بها طه حسين في فرنسا والشهادات التي حصل عليها خلال خمس سنوات . وقد تطلب ذلك منه جهدا فوق طاقة البشر ومثابرة وأصرارا وعنادا يفوق كل ما عرفه في حياته من قبل . فقد وضع نصب عينيه دائما أنه « انما أقبل الى هذا البلد الغريب ليدرس ويحصل ويجوز الامتحان ، ويظفر بالدرجات الجامعية التي لم يظفر بها أحد قبله من مواطنيه . » (١٧٣)

ولقد مرت به مواقف عسيرة كل العسر طوال دراسته بفرنسا، بعضها متصل بعاهته، وبعضها الآخر متصل بمستوى تحصيله وحرصه الشديد على الا يعرض نفسه لسخرية اساتذته وزملائه وازدراءهم ، وبعضها الثالث متصل بحياته المادية وما اضطر اليه من شظف شديد ليوفر من نفقته الضئيلة ثمن الكتب والاساتذة الخصوصيين والمرافقين .

ورغم ذلك فما أكثر ما أفاده طه حسين من دراسته في باريس وما أكثر ما حققه ، وما أكثر ما عاد به من هناك . . عاد بالمنهج العقلاني في البحث ، وتأثر بصفة خاصة بمنهج ديكارت في الشك واعتمده منهجا في الدراسة الادبية المتحررة من كل قيد ، وقد درسه كما أشرنا على المفكر الكبير ليفي بربل ، فجر عليه كثيرا من المتاعب والازمات حين طبقه في دراسته للشعر الجاهلي مجاهرا غير مستخف ، وربما مقدرًا لكل ما سيجره عليه :

« أحب ان اكون واضحا جليا وان أقول للناس ما أريد ان أقول دون ان اضطرهم الى أن يتأولوا ويتمحلوا ويذهبوا مذاهب مختلفة في النقد والتفسير والكشف عن الاغراض التي أرمي اليها . أريد ان أريح الناس من هذا اللون من الوان التعب . وان أريح نفسي من الرد والدفع والمناقشة فيما لا يحتاج الى مناقشة . أريد أن أقول اني سأسلك في هذا النحو من البحث مسلك المحدثين من اصحاب العلم والفلسفة . أريد ان أصطنع في الادب المنهج الفلسفي الذي استحدثه « ديكارت » للبحث عن حقائق الاشياء في اول هذا العصر الحديث . والناس جميعا يعلمون ان القاعدة الاساسية لهذا المنهج هي ان يتجرد الباحث من كل شيء كان يعلمه من قبل ، وان يستقبل موضوع بحثه خالي الذهن مما قيل فيه خلواتا . والناس جميعا يعلمون ان هذا المنهج الذي سخط عليه أنصار القديم في الدين والفلسفة يوم ظهر ، قد كان من أخصب المناهج وأقواها وأحسنها أثرا ، وانه قد جدد العلم والفلسفة تجديدا ، وانه قد غير مذاهب الادباء في ادبهم والفنانين في فنونهم ، وانه هو الطابع الذي يمتاز به هذا العصر الحديث .

فلنصطنع هذا المنهج حين نريد أن نتناول أدبنا العربي القديم وتاريخه بالبحث والاستقصاء ، ولنستقبل هذا الادب وتاريخه وقد برأنا انفسنا من كل ما قيل فيهما من قبل وخلصنا من كل الأغلال الكثيرة الثقيلة التي تأخذ أيدينا وأرجلنا ورءوسنا فتحول بيننا وبين الحركة الجسمية الحرة ، وتحول بيننا وبين الحركة العقلية الحرة ايضا « (١٧٤)

عاد طه حسين من فرنسا بهذا المنهج وبغيره من مناهج الدراسة الادبية والتاريخية

( ١٧٢ ) « الى طه حسين » ص ( ١٣ ) ، ( ١٤ )

( ١٧٣ ) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٨٠

( ١٧٤ ) « في الادب الجاهلي » ، ص ٦٥ ، ٦٦



والتحصيل ، وهو في هذا الدرس وهذا التحصيل قد قرأ وسمع اساتذته يعرضون ويفسرون تاريخ الأمم القديمة والحديثة ، وما اختلف عليها من الأحداث التي تطورت لها نظم الحكم على اختلاف العصور وكان شديد التأثير بدروس الاستاذ دوركيم في علم الاجتماع . وكان الاستاذ دوركيم قد أنفق عاما كاملا يدرس لتلاميذه مذهب الفيلسوف الفرنسي سان سيمون الذي يقوم على أن أمور الحكم الصالح المنتج الذي يحقق العدل ، ويكفل رقي الشعب ، ويتيح للإنسانية أن تتقدم الى امام ، يجب أن تصير الى العلماء لأنهم هم الذين يستطيعون أن يلائموا بين نتائج العلم على اختلافها وبين حاجات الناس وطاقاتهم واستعدادهم للتطور والمضي في سبيل الرقي .

فليس غريبا أن يعود صاحبنا الى وطنه مؤمنا بالثورة التي نشبت فيه ، ومؤمنا في الوقت نفسه بأن عبثا خطيرا من أعباء هذه الثورة سيقع على العلماء والمثقفين من أبناء هذا الوطن . . » ( ١٧٥ )

عاد طه حسين من فرنسا بكل هذا . وعاد مع ذلك كله وقبله بتلك الزوج الكريمة التي « جعلت شقاءه سعادة ، وضيقه سعة ، وبؤسه نعيما ، وظلمته نورا » ( ١٧٦ ) .

وما اكثر ما تحدث طه حسين عن آثار زوجته الفرنسية في حياته وثقافته وعاطفته . . فمن حسن حظه ومن حسن حظ الثقافة العربية أنها كانت فتاة مثقفة جادة ، استطاعت أن تضع كل حنانها وكل ثقافتها وكل جدها في استكمال جوانب كثيرة من حياة طه حسين . .

والاجتماعية ، وعاد بمعرفة أعمق بالتاريخ والجغرافيا والفلسفة والاجتماع وعلم النفس ، وبالآداب القديمة والحديثة ، وعاد أكثر خبرة بالحياة وأكثر فهما للسياسة ومذاهبها ، ومن ثم أكثر إيمانا بالحرية والثورة . يقول :

« لم يكن صاحبنا قد أتم العقد الثالث من عمره حين عاد من أوروبا وأصبح استاذًا في الجامعة ، ولكنه كان يعتقد أن تجاربه الكثيرة التي بلا حلها ومرها في أثناء إقامته في فرنسا قد تجاوزت به هذه السن ونيفت به على الأربعين فهو قد أنفق في فرنسا أعوام الحرب العالمية كلها ، وهو لم يعيش تلك الأعوام لاهيا عما كان يجري حوله من الأحداث ولا غافلا عما كان في هذه الأحداث من عبر وعظومات . وهو لا يذكر أنه صرف عن أحداث الحرب وأصدائها في الأمة الفرنسية وغيرها من الأمم المحاربة يوما من الأيام . كان يقرأ الصحف الفرنسية معنيا بقراءتها ، وكان يطيل التفكير فيما يقرأ .

وهو أم يعد الى مصر الا بعد أن وضعت الحرب أوزارها ، وامتاز المنتصر من المهزم ، وظهرت آثار الانتصار عند الغالبين ، واثار الهزيمة عند المفلوطين ، وثلت عروش كان الناس يقدرون لها الخلود ، وذلت شعوب كان الناس يقدرون لها سلطانا لا يزول .

وفي أثناء تلك الحرب كانت ثورة لم يعرف التاريخ لها نظيرا الا الثورة الأمريكية والفرنسية في القرن الثامن عشر . وقد حاولت هذه الثورة أن تحقق نظاما كان الناس يقرأونه في الكتب ، ويعتقدون أنه من هذه المثل البعيدة التي لا سبيل الى تحقيقها .

كل ذلك عرفه صاحبنا وتتبع انباءه وآثاره في عناية لم تكن أقل من عنايته بالدرس

أى شيء آخر ، خاصة بعد أن جرب مواهبه في قول الشعر فلم تسعفه بالمكانة التي يطمح إليها ..

ومن ناحية أخرى اتاحت له علاقته بلطفى السيد التعرف على بيئة كبار المثقفين المطربشين ، فتفتحت له آفاق جديدة من الفكر والثقافة ، وعرف طريقه الى المنتديات الأدبية ودور الصحف ، ووجد في ذلك شيئاً من العزاء عن ضيقه الشديد بالأزهر ويأسه من شيوخه وما يقدمونه من علم ..

فلما افتتحت الجامعة المصرية القديمة سنة ١٩٠٨ وجد فيها ضالته وأقبل على دروسها بنهم وجد ، وحقق تفوقاً ملحوظاً ، واستطاع أن يفوز بأول دكتوراه منحتها الجامعة .. ومن ثم أتاحت له فرصة السفر للدراسة الى فرنسا حيث كانت انطلاقته العقلية الكبرى التي أسهمت فيها زوجه الفرنسية بنصيب غير منكور ..

وبهذا تنتهي مرحلة التكوين الأساسية في شخصية طه حسين وفكره .. مرحلة الأخذ ، وآن له أن يقدم عطاءه .. فإذا كانت الحياة قد حرمت من نعمة البصر ، فلقد سخت عليه بملكات أخرى واتاحت له من الفرص ماعوضه عما حرم منه وأكثر .. وإذا كانت بلاده - ممثلة في أزهرها وجامعتها وأساتذتها - قد أعطته وسخت عليه قدر طاقتها ، فإنه لن ينسى لها ذلك ، وسيرد لها العطاء مضاعفاً قدر طاقته وفي إطار الظروف التي احاطت به .. ودراسة عطاء طه حسين وإضافته لابد أن تستند الى أرضيه ثابتة من مكوناته النفسية والوجدانية والثقافية التي حاولت هذه الدراسة أن تلم بها .

ولذلك فزواجه من تلك الفتاة الكاثوليكية يمثل - في نظرنا - عنصراً أساسياً من مكوناته الثقافية ، بالإضافة الى ما حققه له من استقرار نفسي وتكامل اجتماعي .



بهذا تكون قد استكملنا - فيما نظن - أهم مقومات شخصية طه حسين ومكوناتها النفسية والوجدانية والثقافية .. فقد عرفناه طفلاً عنيداً شديد الحساسية بالقيود التي فرضتها عليه عاهته ، ثم صبياً طموحاً مشاغباً يحاول بكل سبيل أن ينتزع لنفسه مكانة اسمى وأهم من تلك التي وضعه الناس فيها .. فلما صدم أهله وقرينته في عقائدهم وبعض مسلماتهم ونجح في تحقيق هدفه نجاحاً فاق ما توقعه ، شجعه ذلك النجاح على التزام الأسلوب نفسه في كثير من مواقفه مع زملائه وأساتذته ، ثم مع الراى العام فيما بعد .. وأصبح الجدل واللجاج في الخصومة أسلوبه المفضل في التعامل مع الآخرين ، في محاولة متصلة لقهر سجنه المادى والمعنوى ولفت الأنظار اليه وشغل الناس بأمره ، ووجد في « فنقلة » الأزهرين وبعض علومهم مايساعده على التفوق في هذا الأسلوب ..

وشجعه على المغالاة في هذا الأسلوب استاذة الأثير الشيخ سيد الرصفى ، ثم الشيخ عبد العزيز جاويز من بعده ، فاطلق لسانه في شيوخه الأزهريين ، وترك العنان لقلمه فيهم وفي غيرهم من مشاهير الكتاب ... فجلب عليه ذلك كثيراً من المتاعب وادى الى حرمانه من عالمية الأزهر ، وقطع كل صلة له به ، فلم يأس ولم يرتدع ، لأنه كان يجد نفسه في هذه الخصومات أكثر مما كان يجدها في



## الفلسفة والطب لليدومان

عرض تحليل الدكتور عيسى استلام

### تمهيد :

المجرد في مجال الفلسفة بصفة عامة ،  
والميتافيزيقا بوجه خاص ، وبين التفكير العلمي  
التجريبي القائم على الملاحظة وافتراض الفروض  
القائمة على تلك المشاهدات ، واجراء التجارب  
للتثبت من صحتها .

لكن استقلال العلم عن الفلسفة منذ بدايات  
القرن السابع عشر بموضوعات بحثه ،  
وبمناهجه ، لم يكن Liebniz القطيعة التامة بين  
الفلسفة من جانب وبين العلم من جانب آخر .  
بل ظلت محاولات الربط بينهما قائمة بشكل  
أو بآخر سواء عن طريق :

— اهتمام الفلاسفة بتحليل المنهج العلمي ، مثل  
فرانسيس بيكون Bacon, F. ( في القرن  
السابع عشر ) وجون ستيورات ميل ( في القرن  
التاسع عشر ) بالنسبة لتحليل المنهج

يعتبر كتاب « الفلسفة والطب » من  
المؤلفات المعبرة تعبيرا طيبا عن الاتجاه الذي  
يهدف الى اجتياز الفجوة التي كان يظن من  
قبل انها تفصل بين العلم من جانب والفلسفة  
من جانب آخر . حقا ان مجال الفلسفة قديما  
كان يغطي مختلف ميادين المعرفة الانسانية  
بما في ذلك المعرفة العلمية . فكان أرسطو مثلا  
مهما ، بالاضافة الى بحثه في الفلسفة الأولى  
( والتي عرفت بعد ذلك باسم الميتافيزيقا ) ،  
بمختلف العلوم الطبيعية والانسانية ، كالفلك  
والسياسة والحيوان والفيزياء والاخلاق  
والاجتماع والنفس وغير ذلك . الا ان العلم  
بدأ منذ عصر النهضة الأوروبية يستقل عن  
الفلسفة ، متبعا في ذلك طرقا وأساليب تختلف  
عما كان متبعا من قبل من أساليب وطرق .  
واصبح هناك فرق كبير بين التفكير التأملی

الاستقرائي . أو مثل ديكارت وليبنز ( في القرن السابع عشر ) بالنسبة للمنهج الرياضي .

— أو عن طريق محاولة إقامة بعض الفلاسفة أنساقهم الفلسفية على غرار العلم مثل محاولة كانط ( في القرن الثامن عشر ) إقامة ميتافيزيقا جديدة شبيهة بالعلم « أو يمكن أن تصبح علما » .

— أو عن طريق تحليل الفلاسفة لبعض المفاهيم المستخدمة في العلم مثل مفهوم المكان ومفهوم الزمان ومفهوم المادة والقوة والطاقة . . وغير ذلك .

لكن هذه المحاولات كلها لم تنته الا الى مجرد التقريب بين مجالين يظل كل منهما مستقلا عن الآخر في جملته ، متميزا عن الآخر بموضوعات بحثه وبمنهجيه وبنوعية نتائجه . الى ان بدأ — منذ نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين كل فريق من الفريقين ، العلماء والفلاسفة ، بتبيين مدى احتياجه لجهود الفريق الآخر . وما اكثر العلماء المعاصرين الذين أصبحوا يميلون ميلا فلسفيا مثل تشارلز داروين Ch. Darwin ، وإينشتاين A. Einstein ، وما اكثر الفلاسفة المعاصرين الذين تبين لهم ضرورة متابعة نتائج العلم . ولقد عبر عن ذلك خير تعبير الفيلسوف الانجليزي المعاصر برتراند رسل B. Russell بقوله ان الفيلسوف لم يعد في مستطاعه التنكر للتغيرات الانقلابية التي حدثت في العلم او اغفالها .

ولقد شهد التفكير المعاصر ظاهرة جديدة ، ذات طرفين : طرف يمثل فلسفة أرادوا الاقتراب من العلم فشيدوا فلسفتهم على أسس علمية ، أو على نتائج العلم ، مثل فلسفة التطور ومثل برتراند رسل والفرد نورث

وايتهيد A.N. Whitehead ( وقد أقام الاخيران فلسفتهما على أساس من نظريتي النسبية ، والذرية ) . وطرف آخر يمثلهم علماء تحولوا من العلم الى الفلسفة منهم على سبيل المثال — لا الحصر — وليسم جيمس W. James وكان من علماء الفسيولوجيا ، وارفست ماخ E. Mach ( ١٨٣٨ — ١٩١٦ ) ، وكان عالما فيزيائيا ، وتشارلز بيرس Peirce ( ١٨٣٩ — ١٩١٤ ) وكان عالما في الكيمياء ، ومثل برتراند رسل ولدفيج فتجنشتاين L. Wittgenstein ووايتهيد وهانز هان H. Hahn وبيانو G. Peano وكاروتشيو E. Carroccio وكانوا جميعا من علماء الرياضة . الامر الذي أدى الى ظهور اتجاه قوى في التفكير المعاصر عرف مؤخرا باسم « فلسفة العلم » Philosophy of Science بمعناها العام .

حقا ان فلسفة العلم ليست وليدة اليوم ، كما ان البحث فيها ليس مقصورا على الفكر المعاصر ، بل نجد بداياتها في التفكير الحديث ، بل وحتى كذلك نجد ارهاصات لها في الفكر اليوناني القديم . الا انها لم تأخذ هذه الدفعة القوية ، ولم تبد على هذا النحو المنظم المنهجي ، ولم تحظ بمثل هذا الاهتمام الكبير الا في الفكر الفلسفي والعلمي المعاصر . وكتابنا الحالي الذي نعرض له ، ان هو الا ثمرة من ثمار هذا الاتجاه الحديث في فلسفة العلم .

### مؤلف الكتاب :

مؤلف هذا الكتاب عالم الماني درس الطب في المانيا وانجلترا ، لكنه تبنى اسلوبا موسعا في كيفية تناول المشكلات الخاصة بالامراض وبالصحة الجسمية والعقلية . وكان أسلوبه في هذا معتمدا على محاولة التوصل الى المبادئ التي تكمن وراء صور الممارسة الطبية ، وان

أما الفصل الثالث والأخير فقد خصصه المؤلف « للطب والأخلاق » وهو أحد المجالات التي تهتم بها الفلسفة العملية .

### الهدف من الكتاب :

يتلخص الهدف الرئيسي من هذا الكتاب في تنفيذ فكرة شائعة فحواها ان الاطباء يقومون بممارسة عملهم دون تطبيق أية نظرية عامة ، أو بعبارة أخرى ، بدون أية فلسفة ، لا بشكل صريح ولا حتي بصورة ضمنية . ويفند المؤلف هذه الفكرة بأثبات صحة عكسها ، موضحاً وجود نوع من الفلسفة يكمن وراء كل ممارسة طبية . بل وإلى أكثر من ذلك : الى وجود عدد من الفلسفات مقبولة في مهنة الطب ، وإلى أن الاختلاف بين هذه الفلسفات ، يؤدي الى اختلاف صور واشكال العلاج .

### الاسس الفلسفية للممارسة الطبية :

تأكيداً لهذا الهدف السابق يعرض المؤلف لهذه الفلسفات الاساسية ، ويوضح علاقتها بالممارسة الطبية المترتبة عليها . وبعبارة أخرى فهو يحاول - على حد تعبيره - تناول النظرية الطبية ، من وجهة نظر فلسفية ، وذلك عن طريق تأصيل النظرية الطبية تأصيلاً فلسفياً بذكر أهم الفلسفات التي تجيء الممارسة الطبية تطبيقاً لها .

والمؤلف يذكر في هذا الصدد نظريتين في المعرفة ونظريتين في الوجود ، لكنه يخطئ بينهما خطأ ينتهي به الى اعتبار نظريتي الوجود معبرتين عن إحدى نظريتي المعرفة . حقا ان الباحثين - مبحث الوجود ومبحث المعرفة - مترابطان متكاملان . فالمعرفة تكون بشيء أو بموجود ، والموجود هو موضوع المعرفة ، حتى

يؤلف بينها في مركب فلسفي واحد . فقد اقتنع بعد ممارسته للطب ، بضرورة عبور الفجوة التي تفصل بين المدارس المختلفة في الطب بعضها عن بعض ، والتي تفصل كذلك بين الفيلسوف المحترف من جهة وبين العالم والطبيب من جهة أخرى . وجاء كتابه « الفلسفة والطب » ثمرة لتلك المحاولة .

### الكتاب :

نشر هذا الكتاب لأول مرة باللغة الانجليزية عام ١٩٧٠ في إنجلترا ( وقام بنشره تافيستوك Tavistock في لندن ) . ويقع الكتاب في ١٧٠ صفحة من القطع الكبير ، بالإضافة الى مقدمة تتكون من ١٩ صفحة ، وفهرست للاعلام والمصطلحات يتكون من عشر صفحات . والكتاب يتكون من ثلاثة فصول :

**أولها :** بعنوان ( فلسفتان للطب ) ، وهو بدوره ينقسم الى جزئين ، كل منهما يتناول واحدة من هاتين الفلسفتين . ولذا فقد جاء عنوان الجزء الاول منهما « فلسفة المذهب المادى الآلى » ، كما جاء عنوان الجزء الثاني « فلسفة المذهب الكلي » .

**أما الفصل الثاني ،** وعنوانه ( الطب و « الثورة الكوبرنيكية » في التفكير ) فينقسم الى ثلاثة اجزاء ، اولها بعنوان « نظرية المعرفة الكانطية والعلم » ، وثانيها بعنوان « نظرية المعرفة الكانطية والطب النفسي » ، وثالثها بعنوان « نظرية المعرفة الكانطية وتوحيد الفكر العلمي » . ومن الواضح ان الفصل الثاني بأكمله لم يكن الا عرضاً لوجهة النظر الكانطية في المعرفة - وهي وجهة النظر التي يتبناها المؤلف - ومدى علاقتها بالعلم ، وامكان الافادة منها في الطب بوجه عام .

ليذهب بعض الفلاسفة الى الربط بينهما في مبحث واحد هو ما يعرف بما بعد الطبيعة او الميتافيزيقا . الا ان الربط بينهما بوصفهما متكاملين ، لا يعني انهما شيء واحد . فلو كانت ١ ، ب متكاملتين فان ذلك لايعنى بالضرورة ان تكونا شيئا واحدا .

والمؤلف يبدأ بنظريتين في الوجود ، وهي بداية منطقية تماما ، على أساس ان دراسة الطب انما تهدف الى دراسة الانسان المريض والسليم على السواء . المريض لعلاج مرضه ( الطب العلاجي ) ، والسوى للمحافظة على صحته ووقايته من الامراض (الطب الوقائي) . فالانسان - بالنسبة للطب - كائن أو موجود تتمثل فيه الظواهر المرضية أو الظواهر السوية ، وبالتالي يمكن ان ينظر اليه - شأنه في هذا شأن أى موجود آخر - من زاويتين مختلفتين :

- زاوية تهتم بالاجزاء ، وترى ان الكل هو محصلة هذه الاجزاء . ويعرف هذا الاتجاه في الفلسفة باسم **مذهب الكثرة أو التعدد** .

- زاوية أخرى تهتم بالكل ، وترى ان الاجزاء ليست الا انحاء متفرقة او مظاهر مختلفة لذلك الكل الواحد . ويعرف هذا الاتجاه في الفلسفة باسم **المذهب الواحدى monism** او **مذهب الوحدة** . ( ١ )

الزاوية الاولى ينظر الى الانسان من خلالها - طبيا - بوصفه مكونا من اعضاء مختلفة ، فاذا مرض عضو من اعضائه أو أصيب ، كان العلاج موجها الى ذلك الجزء المريض او المصاب اساسا دون غيره . سواء بالعلاج الموضعي او بالجراحة أو بتعاطي الدواء أو غير ذلك .

اما الزاوية الثانية ، فينظر من خلالها - طبيا - الى الانسان بوصفه كيانا واحدا متكاملا ، وبالتالي فاذا مرض أى عضو من أعضائه فان معنى ذلك مرض الكل ، ومن ثم يكون العلاج منصرفا الى استعادة صحة ذلك الانسان ككل ، لان علاج أى عضو انما يتوقف على معرفة الشروط العامة للصحة . وعادة ما يكون العلاج في هذه الحالة علاجاً طبيعياً أو عن طريق التغذية .

ويسمى المؤلف الزاوية الاولى ، بأسلوب **المذهب المادى الآلى ( أو الميكانيكى ) Mechanistic Materialism** ، كما يسمى الزاوية الثانية بأسلوب المذهب الكلي **holism** . وهو يعبر عن ذلك بقوله : « هناك طريقتان بديلتان يمكن مناقشتهما في هذا الصدد : أولاهما هي أسلوب المذهب المادى الآلى ، الذى يعزل الاجزاء المفردة ، وكذا العلل والاسباب ، كما يعزل التفاعل الذى يتم بينهما . والذى ينتهي بنا الى فائدة استخدام مقاييس نوعية خاصة : مثل الجراحة ، والعلاج بتعاطي الدواء ، ومثل علاج السلوك . اما ثانيتهما ، فهي أسلوب المذهب الكلي ، الذى يدرس ويفحص الظروف والشروط العامة التي بناء عليها يتم تأكيد او استعادة الكل **wholeness** » أى الصحة « ، والذى ينتهى بنا الى فائدة استخدام مقاييس غير نوعية ولا محددة ولا مباشرة ، مثل العلاج الطبيعى » .

والمؤلف يناقش هاتين النظريتين أو هاتين الطريقتين موضحا مزايا كل منهما وكذا أوجه النقص فيهما ، منتهيا الى « ان الطريقتين لتناول الظواهر ، متكاملتان ، وانهما معا

ثانيهما : زاوية الآلية التي تقوم على عدم التمييز بين الكلي المجرد ، وبين مفردات ذلك الكلي ، أو الجزئيات المنطوية تحته ، بل والاهتمام بالجزئيات أو الظواهر الجزئية المعزولة ، بفرض معرفة المؤثرات أو الأسباب التي أدت إليها أو أثرت فيها . أى معرفة الآلية mechanism التي تقوم بين ظاهرة بعينها وظاهرة أخرى كانت سببا أو نتيجة لها . وبهذا المعنى تعتمد الآلية عند المؤلف على مفهومين أساسيين هما مفهوم السببية causality ومفهوم الحتمية determinism . وهو في هذا الصدد يقول : ( والواقع أن هذا الافتراض « أى الفرض القائل بالآلية » أن هو الا افتراض مسبق بالحتمية التي يمكن التعبير عنها بشكل عام على النحو التالي : « كل حادثة هي ١ تكون مرتبطة بحادثة أخرى تالية لها هي ب ، على نحو مؤاده أنه لو حدثت ١ ، وجب أن تحدث ب » . وسنعرض للزاويتين كما أشار إليهما المؤلف مبتدئين بالثانية ، أى بمعنى الآلية عنده :

١ - يرى المؤلف أننا في التفسير العلمي نذكر كيف How ترتبط الحادثة ١ بالحادثة ب ، وبالتالي نكون كمن يسأل عن الآلية mechanism المتضمنة في هذا الصدد . والآلية هنا « إنما تفترض الجهل بالوجود الكلي المتفرد لما هو واقعي ، كما تتضمن أن علينا أن نفرض على ذلك الواقع قانونا مجردا يحدد كل حالة منه - على حد سواء - من خارجها فقط » ( صفحة ١٣ من المقدمة ) . لذا فنحن في الطب إذا أردنا أن ندرس ظاهرة مرضية أصابت أحد أعضاء الجسم ، علينا أن نعرف سبب إصابة هذا العضو بالذات . ومن ثم يكون العلاج منصرفا إلى ذلك الجزء المصاب ، وإلى السبب المباشر في إصابته .

ضرورتان للوصول إلى فهم متوازن « ( صفحة ٤٣ ) .

الا أن المؤلف لا يكتفى بالقول بتكامل الطريقتين معا ، بل يذهب إلى أن الأمر يحتاج إلى تحليل أكثر حتى يكون فهمنا للظواهر موضوع الدراسة الطبية أكثر دقة وشمولا . ولتحقيق هذا الغرض يلجأ المؤلف إلى نظرية المعرفة ، فيذهب إلى القول بأن « الفلسفتين المادية الآلية ، والكليّة ، هما نظريتان عن طبيعة الوجود وسماته وخصائصه . وإنهما تعرضان معا نظرة أساسية تفترض أن العالم يمكن معرفته كما هو . وهذه النظرة تعبر عن جوهر نظرية في المعرفة تسمى بصفة عامة الواقعية الساذجة naive realism « نفس الموضع . لكن المؤلف يقابل بين هذه النظرية في المعرفة ، وبين النظرية الكانطية في المعرفة ، متبنيا للنظرية الأخيرة ( أى الكانطية ) مطبقا إياها بالنسبة لبعض البحوث الطبية والعلمية بوجه عام .

وسنعرض فيما يلي ، لما أوجزناه ، بشيء من التفصيل :

### — فلسفة المادية الآلية :

#### The Philosophy of Mechanistic Materialism :

يتناول المؤلف هذا الاتجاه الفلسفي من زاويتين :

أولاهما : الزاوية المادية ، والتي تفيد القول بأن كل ما هو موجود في العالم إنما يرد إلى نوع من الجوهر substance المتماثل بذاته وراء ذلك التعدد والاختلاف في الواقع التجريبي . وأن هذا الجوهر ثابت لا يتغير سواء أسمىناه بالمادة matter أو بالطاقة energy أو بالزمان - المكان space-time .

كما ان تأثير العوامل العاطفية ، قد يؤخذ في الاعتبار في مثل هذه الحالة المرضية . فمن المعروف مثلا ان بعض المشاعر مثل الغضب والحنق ، تؤدي الى زيادة في افراز الحامض ، والى زيادة قابلية المعدة للحركة . وهناك اكثر من طريقة تصلح لتناول الاضطرابات العاطفية بالعلاج ، منها مثلا استخدام العقاقير لتهدئة المخ ، وبالتالي مثل تلك المشاعر ( صفحة ١٤ و ١٥ من المقدمة ) .

والمؤلف ، وان كان يرى في هذه النظرة اسلوبا ناجحا في علاج بعض الامراض ، الا انه يذهب الى انها ليست بالطريقة الوحيدة الصحيحة لفهم وتشخيص وعلاج كثير من الامراض . لذا فهو يقبل ، بالاضافة اليها ، الطريقة الكلية او اسلوب المذهب الكلي ، وهذا ما سنعرض له فيما بعد .

٢ - اما الزاوية المادية التي ينظر من خلالها الى هذا المذهب فتتمثل في القول بان المادة هي اساس كل وجود . وبالتالي فلا ثنائية هناك تفرق بين جسم من جانب وعقل من جانب آخر ، انما العقل عند دعاء هذا الاتجاه ليس الا وظيفة من وظائف المادة ، وهي مادة المخ « او الدماغ » .

الا ان المؤلف يرى « ان المذهب المادي ، يمكن اقامته - كما اوضح كولنجود - على اساس الافتراض القائل بوجود طاقة تشمل وتتخلل كل شيء بدلا من القول بوجود جواهر مادي كلي ( ص ٣ ) وهذا ما يمكن الاستفادة منه في العلم ، فقد وحد علماء الفيزياء الحيوية Bio - Physics بين التفيرات التي تحدث في خلايا الكائنات العضوية الحية، وبين العمليات الفيزيائية التي تتضمن تبادل الالكترونات بين المجموعات المتجاورة من الذرات ، اذ ان هذا

ويذكر المؤلف مثلا لذلك بحالة شخص مريض بقرحة معوية duodenal ulcer في الاثني عشر « فالتشخيص الذي يصنف هذا الشخص ، بوصفه مريضا يعاني من القرحة المعوية ، انما يقوم بالتجريد من الكل الذي يمثل شخصيته المتفردة . فعلى الرغم من ان احساسه الذاتي بالالم يؤخذ في الاعتبار ، بوصفه مشيرا لوجود اصابة موضوعية ، وعلى الرغم من ان الشعور بالقلق يمكن ملاحظته بوصفه عاملا ذا دلالة ، الا ان الطبيب - بوصفه عالما - لا يهتم بالخبرة الشخصية بقدر ما يبحث عن الوجود الموضوعي للمرض عن طريق علاماته ومظاهره واعراضه ...

وعلى الرغم من ان الانسان كله هو الذي كان صحيحا سليما ، وان الانسان كله هو الذي اصبح الان مريضا « بالقرحة المعوية » . الا ان الطبيب يقوم بالتجريد من بقية الشخصية ، ولا يهتم الا بهذا الجزء المصاب فقط . والطبيب قد لا يعرف سبب هذه الحالة ، الا انه يقوم بعزل عدد من العوامل التي يتصور انها ذات دلالة او علاقة : فالقرحة او الاصابة في الاثني عشر ، ترتبط في حالات كثيرة بتفريغ زائد لعصارة المعدة الحمضية ، التي تدخل في الاثني عشر فتحدث الاصابة الموضوعية . كما ان ازدياد حركة المعدة قد ينتج عن النشاط الزائد للعصب الحائر vagus nerve .

والواقع ان علاج هذا المرض علاج للاعراض : فلا يوجد عقار شاف للقرحة المعوية ، الا ان هناك من العقاقير ما يقلل من افراز عصارة المعدة او الى التحكم في افرازها ، مما يقلل من حركة المعدة ويؤدي الى التعادل مع الحامض المعدى ، وكل هذه العقاقير تستخدم بالفعل وتؤدي الى نوع من الراحة .



منتظمة ، في حين ان الكيانات غير الحية ينقصها مثل هذا الميل .

وبما ان الاخذ بفكرة الكل whole يستلزم تفسيراً غائياً لهذه الموجودات الكلات ، وبما ان دعاء هذا الاتجاه لا يقبلون الاخذ بفكرة الكل الذي يتجاوز جملة اجزائه ، فانهم بالتالي لا يقبلون فكرة الغائية . « فهذا ما يرفضه او ينكره العالم المادى الآلى الذى لا يتبين الا الاجزاء المستقلة المعزولة ، والعلاقات بينها ، التي تجعله قادرا على تطبيق صيغة الحتمية المسبق ذكرها : « كل حادثة ترتبط بحادثة اخرى ب ، على نحو لو وجدت فيه ا ، وجب ان تحدث ب » ( صفحة ٤ ) . ولذا فالعلم المادى الآلى يهدف الى ترجمة التفسيرات الغائية الى تفسيرات لا - غائية مكافئة لها . وهنا يتسائل المؤلف : هل من الممكن ترجمة التفسيرات الغائية الكلية المستخدمة في علم الحياة Biology ، الى تفسيرات لا - غائية كالتى يفضل الفيزيائيون استخدامها ؟ ان ذلك يتوقف على امكان التعبير عن مبادئ النسق الحيوى biological system باستخدام الالفاظ والعبارات الخاصة بالنسق الفيزيائى physical system . وهذا كما يرى امر غير ممكن . « فمن المستحيل الاستدلال على وظيفة الكائن الحي من القوانين الفيزيو - كيميائية الخاصة بالذرات والجزيئات .... وبالتالى فلا يمكن رد علم الحياة الى العلوم الفيزيائية » ( ص ٥ ) . ويستشهد المؤلف على قصور ذلك الموقف المادى بقوله ان كلية wholeness الكائن العضوى الحي مثل الانسان ، انما تقوم على العقل كما تقوم على

التبادل : اما انه يتطلب طاقه او تنتج عنه طاقة . ولقد استطاعت الفيزياء الحيوية - بناء على نظرية الكم ( ٢ ) - ان تقنن وحدة فولت الالكترون ( وهي كم الطاقة الخاص بالالكترون ) التي يتطلبها مثل هذا التبادل .

الآن كيف يمكن الافادة من هذا الاتجاه في الطب ؟ يرى المؤلف انه تبعا لهذا التصور يصبح الانسان ، وكذا بقية الكائنات الحية الاخرى ، مجرد تكثيف للطاقة . وعلى ذلك فان « استخدام مبدأ الطاقة وتطبيقه في العلم الطبى انما يقوم على تفسير المرض بوصفه حاجزا من الطاقة ، يعوق ويمنع تبادل الطاقة بين الجزيئات . وبالتالى فالعلاج ينبغي ان يقوم على ازالة واستبعاد مثل هذا الحاجز او العائق » . ( صفحة ٣ ) . الا ان المؤلف ، وان كان يقبل مثل هذا الراى بالنسبة لتشخيص وعلاج بعض الحالات ، فهو لا يقبله كتفسير وحيد صحيح ، بل انه كذلك لا يقبل النتائج المترتبة على هذا الاتجاه وخاصة فيما يتعلق : -

- بالقول بان جميع الظواهر الحيوية يمكن تفسيرها بعبارات فيزيو - كيميائية .

- وبامكان استبعاد الغائية بالنسبة للكائنات الحية ، وبالتالى ترجمة جميع التفسيرات الغائية الى تفسيرات لا - غائية مكافئة لها .

ويناقش المؤلف هاتين النتيجةين بقوله ان التفسير المادى الآلى ، لا يمكن ان يتجاهل وجود الفرق بين الكائنات الحية وغير الحية . فالاولى لديها ميل ملحوظ لاثبات وتأكيد نفسها بوصفها كلات wholes بواسطة عمليات

( ٢ ) او ميكانيكا الكم quantum mechanics التي تفترض امكان التعبير عن الطاقة بوصفها مكونة من كمات quanta صغيرة .

الجسم سواء بسواء . وهذا ما يتضح من سلوك الانسان بوصفه معبرا عن سمات عقلية كالارادة والتفكير وغير ذلك .

لكن دعاء المذهب المادى الآلى (الواحدى) يشتقون هذه السمات العقلية كذلك من التكوين الفيزيو كيميائي . اى انهم ينكرون وجودها الخاص بوصفها سمات عقلية . وبالتالي فهم ينكرون وجود علم مستقل للنفس psychology او للحياة biology بردهم ظواهر العلمية الى العلوم الفيزيائية .

بل اننا فى الفلسفة المادية الآلية ، نجد - كما يذهب المؤلف - انه يتم استبدال المخ mind بالعقل brain ، كما يتم التوحيد بين الجسم كله ( بما فى ذلك المخ ) وبين الآلة machine . ومن ثم يتم تفسير مثل هذا الانسان الآلى robot عن طريق تطبيق القوانين الفيزيائية والطبيعية ، وبدون أية تفسيرات غائية . وهذا المعنى يؤكد فينر Wiener وروزنبلوث Rosenbluth ( ٣ ) بقولهما « اننا نعتقد ان الانسان وبقية الحيوانات تشبه الآلات من وجهة النظر العلمية ، لاننا نعتقد ان الاساليب الوحيدة المثمرة فى دراسة سلوك الانسان والحيوان هي تلك التي يمكن تطبيقها بالنسبة للموضوعات الآلية سواء بسواء . . . فالكائنات الانسانية ، بوصفها موضوعات للبحث العلمي لا تختلف عن الآلات » ( ٤ ) وهو المعنى نفسه الذى يؤكد يونج J.Z. Young فى تعريفه للذاكرة Memory بطريقة تشبه تعريف

المهندس ، فهي عنده « الوحدة التي يخزن فيها سجل record المعلومات ) . والسجل الخاص بحادثة واحدة مفردة ، ليس من الضروري عند يونج ، وجوده فى موضع مكاني واحد ، بل يمكن نقله بواسطة التغيرات الى نقاط عديدة فى النظام متعدد القنوات multi - hannel system والمسالك . الامر الذى يجعله ينتهي الى القول باننا ( لن نتقدم فى دراستنا للذاكرة الا حينما نتبين ان المخ هو آلة حاسبة » او عقل الكتروني computer ذو تنظيم آلى homeostat ، وان الذاكرة تقدم جزءا من المعلومات التي ينتقي بواسطتها جهاز التنظيم الآلى الاستجابات الصحيحة » ( ص ٨ ) . والمؤلف يرفض الانتهاء الى ان الكائنات الحية « بما فى ذلك الانسان » هي مجرد آلات . ( فالآلة « او الانسان الآلى robot » يختلف عن الانسان من عدة زوايا . ويمكن صياغة احد هذه الفروق بالإشارة الى التمييز الذى ذهب اليه ارنست فاجل E.Nagel بين الانظمة الحيوية ، وتلك الفيزيو - كيميائية: فالعناصر التي تكون الاولى ليست معروفة فى اللغة الفيزيو - كيميائية ، لكن العناصر المكونة للانظمة الفيزيو - كيميائية ، معروفة فى اللغة الحيوية ، وعلى ذلك فان ميكانيكية الآلة يمكن تفسيرها تفسيرا كاملا بالاستعانة بالقوانين الفيزيائية والكيميائية ، اما الكائن العضوى الحي فلا يمكن رده الى مستوى الآلة والى القوانين التي تحكم نشاط الآلات » ص ٧ ) الا انه مع ذلك يقبل التناظرات بين التي يمكن

( ٢ ) وهما من مؤسسي الاتجاه المعاصر فى العلم والمعروف بالسير نايطا Cybernetics او دراسة نظم التوجيه والتحكم فى الانسان وفى الآلة .

( ٤ ) Rosenbluth & Wiener : Purposeful and non-purposeful behavior (in philosophy of science, Vol. 17, 1950), p. 325.

العضوى : فى النباتات والحيوانات وفى الانسان بوصفه مكونا من جسم وعقل ونفس . والمذهب الكلى عند سمطس يقوم على افتراض قوة دافعة وراء عملية التطور ، وهى قوة كلية من شأنها ان تحافظ على وحدة الكل ، وبالتالي فهى قوة غائية . « والغائية نوع من القصدية purposiveness ، والقصدية صورة خاصة من ذلك الفعل الموحد الذى يعنى وجود ترابط وتوحيد بين الافعال تجاه غاية معينة ، سواء تم ذلك عن وعي وادراك أم لا » ( ص ١٦ ) فاذا كانت الغائية متحققة فى المذهب الكلى ، فان مقارنة الكائن العضوى او الكائن الحي بالآلة تبدو غير مقبولة ، طالما ان الآلة تعتمد فى تصميمها على اغراض وغايات انسانية وكذا فى تركيبها وصيانتها ، وبالتالي فمادتها لا تظهر غرضا ذاتيا فيها . فى حين ان الكائنات الحية مستقلة منفصلة عن الفرض الانساني ، وان فيها بذاتها نوعا من الغائية . ( ص ١٨ ) .

يناقش المؤلف هذا المذهب ، فىرى :

١ - ان المبدأ الغائى مسئول عن ابراز السمات الجوهرية الاساسية فى الكائنات الحية ، لذا يركز اطباء الدين يهدفون الى التفسير الوظيفي للجسم الانساني فى حالتى الصحة والمرض ، يركزون على الصور التى يتبدى عليها هذا المبدأ « فالفرض من القلب هو دفع الدم الى العروق والشرابين والشعيرات حتى يدخل فى انسجة الجسم . كما ان الفرض من الرئتين هو تزويد الجسم بالاكسجين والتخلص من ثانى اكسيد الكربون . . . كما ان ايسط البنيات فى أى عضو من أعضاء الكائن الحي تحقق غرضها حين تقوم بوظيفتها ، وبهذا تتحقق غاية الكائن العضوى كله . فالقلب والشرابين تحتاج الى العضلات حتى تقوم بأداء وظيفتها ، ومن ثم فالألياف العضلية انما تحقق

اقامتها بين الظواهر الحيوية وبين الظواهر الفيزيائية ، لكن بدون أن يعنى ذلك وجود نظرية عامة تستلزم هذا التناظر بالضرورة ، وهو فى هذا يقول « . . ومع ان افراد الانسان تختلف - بلا شك - عن الآلات ، ومع ان الغائية النفسية والحيوية لا يمكن انكارها بطريقة جائرة مشروعة ، الا ان التناظر بين الظواهر النفسية والحيوية ، وبين الظواهر الفيزيائية الجامدة ، أمر يمكن قبوله » ( ص ٧ ) لان هذه التناظرات يتم التعبير عنها بنماذج تفسر سمات ظواهر معينة جزئية ، تكون غير مألوفة وتصبح مألوفة بواسطة هذا النموذج . الا انه يترك السمات التى لا يشملها التناظر ، بلا تفسير ( فالقلب مثلا يمكن تفسيره - بتشبيهه بالمضخة : فهذا النموذج يفسر الفعل او النشاط الآلى للقلب أثناء دفع الدم الى الشرايين ، لكنه لا يقدم تفسيراً للسمات الهيستولوجية « المتعلقة بالانسجة » والبيوكيميائية . . . وبالتالي فهذا التناظر يساعد على توضيح وتصوير آلية معينة بدون الاشارة بالضرورة الى نظرية عامة تشمل كل التفاصيل . ( ص ١٠ )

### - فلسفة المذهب الكلى Holism :

وهى النظرة التى تبدأ من الكل ولا تبدأ من الاجزاء ، ولا تعتبر أن الكل هو مجرد مجموع اجزاء ، بل تراه متجاوزا لذلك المجموع بسمات يمكن التعبير عنها بوجود غاية من وراء تكامل الاجزاء فى وحدة واحدة او كل واحد . ولقد ذهب سمطس ( ١٨٧٠ - ١٩٥٠ ) أحد المعبرين عن هذا المذهب الكلى holism الى أن هناك ميلا الى ما هو كلى فى الطبيعة ، بل ان الوجود على شكل كتلات wholes هو سمة أساسية فى العالم سواء ما كان عضويا منه أو غير عضوى . فهى تتبدى فى العالم غير العضوى : فى الدرات والجزئيات وفى العالم غير

فرض الجسم كله . كما ان التركيب الخاص بأنسجة الرئة ضرورى لتحقيق تغير الغازات « ( ص ١٨ ) منتها الى أن مثل هذه الامثلة ، وغيرها ، تجعل العالم او الطبيب على وعي بمبدأ الغائية ، او المبدأ الكلي عمليا .

٢ - كما يرى ان أهم ما يوضح معنى المبدأ الكلي في الطب هو تكامل أعضاء الجسم الانساني من خلال ( ثبات المكونات الرئيسية للجسم مثل تركيب الدم ، ودرجة حرارة الجسم ، والتزود بالاكسجين وغير ذلك . ولقد استخدم كانون B. Cannon ( ٥ ) كلمة « التنظيم الذاتي homeostasis لكي يدل به على صفة الكلية بالمعنى السابق . ففي حالات المرض قد تضطرب مؤقتا آليات التنظيم الذاتي homeostatic mechanisms ، ومن ثم يهدف العلاج الى اعادة التوازن . فينزع الجسم نفسه الى تحقيق الكل من خلال قدرته على اعادة التثام احد الجروح ، او التعويض عن الوظائف التي توقفت في الجسم بواسطة اجزاء أخرى في الجسم تقوم بوظيفتها وبوظيفة غيرها من الاجزاء المريضة « كان تقوم احدى الكليتين مثلا بوظيفة الكليتين معا لو اصبحت احدهما او توقفت عن العمل » ( ص ١٩ ) .

ويذهب المؤلف الى امكان تطبيق معنى « التنظيم الذاتي » بالنسبة لعمليات التغير الحيوى مثل عمليتي الهدم والبناء ، التي كشف علماء الفسيولوجيا انه يتم تنظيمها بواسطة الهرمونات والانزيمات التي تعمل وفقا لمبدأ « إيقاف التغذية المرتدة » Feed - back inhibition . بمعنى ان انتاج عنصر معين

يتم وقفه حينما يتجمع هذا العنصر ويتراكم في خلايا معينة ، بل انه يذهب الى وجود تكامل بين التنظيم الذاتي الخاص بعمليات الهدم والبناء المتعلقة بعناصر أساسية مثل الدهون والسكريات .

٣ - كما يذهب الى ان اكتساب الحصانة ضد بعض ما يؤذى الجسم ، ان هي لا عملية غائية . فالكائن العضوى يحمي نفسه من خلال تكوين « الاجسام المضادة » Anti bodies التي تلتقي بالعناصر الغريبة الداخلة في الجسم ، كالجراثيم ، ومن ثم تبطل مفعولها او تأثيرها .

والمؤلف يرى ان هناك من يطبق الطريقة الكلية في الطب ، ويتلخص الافتراض الذى تقوم عليه هذه النظرة في أن صحة الانسان هي « الكل » الذى يسعى الطبيب الى تحقيقه او الى استعادته . وان هذا الكل - اى الصحة - انما يتوقف على اطاعة الانسان لقوانين طبيعية معينة ، وعلى اتباعه لطرق معينة في استخدام الجسم والعقل . وان اى حيود او خروج عن هذه الشروط الطبيعية ، قد يؤدى الى ظهور المرض ، لا في جزء واحد فقط من الجسم ، بل في اجزاء كثيرة منه . فالمرضى الذى يعاني من القرحة المعوية يمكن علاجه بالطريقة الكلية وذلك عن طريق التغذية . وهذا ما ذهب اليه كليف T.L. Cleave ( ٦ ) من أن القرحة في المعدة او الامعاء ، وكذا عدة امراض أخرى ذكرها ، انما تحدث حين يتناول الناس اطعمة كربوهيدراتية نقية ( ٧ ) مثل الدقيق الابيض . ولذا فالمؤلف يرى ان اهمال المبدأ الكلي في الطب خطأ . « فلقد أصبح الطب الى حد كبير

( ٥ ) وذلك في كتابه « حكمة الجسد » The Wisdom of Body .

( ٦ ) وذلك في كتابه « القرحة الناتجة عن سوء التغذية » Peptic ulcer .

( ٧ ) او خالصة او غير طبيعية refined .

أمراض التخلف وكذا مرض السرطان وغير ذلك » ( ص ٢٦ ) ، منتهيا الى ان الاقتصار على الطريقة الآلية وحدها « واهمال الطريقة الكلية في الممارسة الطبية ، يعتبر خطأ في الثقافة الطبية المعاصرة » ( ص ٣٤ ) . كما ان الاعتماد على المذهب الكلي وحده واهمال الاسلوب المادى الآلى الذى يؤدي الى نتائج سريعة وواضحة في علاج بعض الامراض وفي الجراحة ، يعتبر كذلك خطأ في الثقافة الطبية . فكل مبدأ منهما اذن يكمل القصور الموجود في الآخر ، ومن ثم فلا يمكن الاستغناء باحدهما عن الآخر .

### نظريتان في المعرفة :

- بعد ان ينتهي المؤلف الى تكامل النظريتين المادية الآلية ، والكلية ، على النحو سالف الذكر ، يضع سؤالاً جديداً وهو : اي النظريتين اكثر تعبيراً عن الواقع الفيزيائي ؟ للإجابة عن هذا السؤال علينا ان نقارن ما تقوله كل نظرة منهما بالواقع . فان جاء ما تقوله الواحدة منهما متفقاً مع الواقع الفيزيائي او العلمي كانت النظرة صحيحة صائبة والا كانت غير صحيحة . لكن هذه المقارنة نفترض افتراضاً مسبقاً اننا نعرف العالم الخارجى وعلي اي نحو يكون . وهذا بدوره يثير السؤال التالي : ما مدى علاقة ما نعرفه عن الواقع بحقيقة الواقع ؟ بعبارة اخرى : هل نحن نعرف العالم او الواقع الخارجى كما هو فعلاً ام ان الامر على خلاف ذلك ؟

يرى المؤلف « ان الفلسفتين المادية الآلية ، والكلية ، هما نظريتان عن طبيعة العالم وسماته وخصائصه . وانهما تعرضان معاً نظرية أساسية نفترض ان العالم يمكن معرفته كما هو as it is . وهذه النظرة انما تكون جوهر

علاجاً للمرض بناء على اهتمامه بالاحالات التفصيلية المحيطة بالمريض . كما ان منع المرض « ومن الواضح ان ذلك افضل من شفائه » انما يعتمد على قيام الجسم « والعقل » كله بوظيفته الصحيحة ، في ظروف تجعل الصحة شيئاً ممكناً . والصحة ذاتها امر كلى » ( ص ٢٦ ) . كما ان مدرسة العلاج الطبيعى natural therapy تعالج مرضها وفقاً للمبدأ الكلى وذلك باستخدام التغذية والمنبهات التي يستجيب لها الجسم كله مثل الماء الساخن والبارد والهواء والشمس . . . فهذه المنبهات يتم استخدامها بدرجات معينة تبعاً لاحتياجات كل مريض ، وقابليته للاستجابة . كما ان التمرين العضلي ينبغي تشجيعه واستخدامه بدرجات معينة وفقاً لرأى المعالجين الطبيعيين . فمما لا شك فيه ان كثيراً من الناس - حديثاً - يعانون من قلة التدريب والتمرين والممارسة . ويمكن تقييم دلالة هذا النقص مؤخراً بالنسبة للمرض التاجى الذى يصيب القلب . كما ان التمرين العضلي يؤثر في نشاط الغدد الصماء ، وعملية التنفس ، وعمليات التغير الحيوى كالهضم والبناء ، وذلك من شأنه ان يؤثر على الشخص او المريض بأكمله » ( ص ٢٧ ) .

وبعد ان ينتهي المؤلف من مناقشة المبدأين : الآلى ، والكلى ، يخلص الى ضرورة الاخذ بهما معاً لانهما عنده متكاملان ، وبالتالي فهما ضروريان معاً للوصول الى فهم متوازن ( ص ٤٣ ) وهو في هذا الصدد يقول « حقا ان الاسلوب الآلى قد حقق انجازات في ميدان العلاج كما هو الحال في الامراض المعدية infectious ، وفي الجراحة ، سواء لعلاج او استئصال الاجزاء المريضة وبالتالي على شفاء المرض . الا ان هذا المنهج لم يحل مشكلة

يرى كانط أننا لا ندرك من الأشياء الا ظواهرها ( أى : الفينومين *phenomene* ) اما حقيقة ( أو : نومين *noumene* ) الشيء ( ٨ ) فهي مما لا يمكن ادراكه ولا معرفته . وما هي هذه الظواهر ؟ هي الحالات التي يتبدى امامنا الشيء عليها . وكيف نعرف هذه الحالات ؟ بالادراك الحسي . فنحن عن طريق الحواس نتزود بمعطيات حسية - *sense data* يبدأ العقل في ادراكها والربط بينها وفهمها عن طريق عدة أفكار أو تصورات ومقولات موجودة فيه ، ومن ثم تبدأ المعرفة . هكذا نجد « تبعاً للنظرة العامة الكانطية ان موضوعات العلم تفقد استقلالها عن الملاحظ ، وتصبح مجرد فينومين أى مجرد ظواهر للعقل . ومع ذلك فانها لا تفقد حقيقتها او واقعيتها . فنظرية كانط في المعرفة تقبل الموضوعات التجريبية على انها واقعية حقيقية ، لكن علينا ان نتجاوزها ونتخطاها الى عالم المعرفة .. فالعالم يدرك الظواهر بوصفها حادثة في زمان ومكان ، ثم يرفعها العالم الى حالة المعرفة باستخدام تصورات معينة قبلية *a priori* « أى مقولات الفهم » وهى الكم والكيف والعلاقة *relation* والجهة *modality* ( ص ٤٤ ) ويستشهد المؤلف على ذلك بعدة أمثلة منها فكرة السببية *Causality* وهي احدى المقولات الكانطية ، وفكرة الغائية ، فيذكر ان كانط يعتبر مثل هذه الافكار ، وخاصة السببية ، من بين الافكار القبلية او الأولية في العقل . والأولية هنا تعنى انها غير مستمدة من التجربة الحسية ، لكنها لا تعنى الاسبقية الزمنية على التجربة الحسية ، بل الاسبقية المنطقية . أى تعنى كونها شرطاً من بين الشروط الضرورية لفهم معنى الادراك

نظرية المعرفة التي تسمى بصفة عامة باسم الواقعية الساذجة *naive realism* ( ص ٤٣ ) . والصعوبة التي تواجه الواقعية الساذجة في المعرفة ، تتلخص - كما يرى المؤلف - في الفرض الذي يفترضه دعائها من امكان معرفة حقيقة العالم الفيزيائي : سواء تمثل على شكل اجزاء مستقلة مترابط بعلاقات سببية ضرورية ( كما يرى دعاة المادية الآلية ) ، او على شكل كلات ( كما يرى دعاة المذهب الكلي ) .

لكن المذهب الآلي ينقصه قبول معنى الغائية وخاصة في الكائنات الحية ، وكذلك فالمذهب الكلي لم يستطع ان يفسر الغائية فيما هو كلي ، الا بواسطة « القوة الكلية *holistic force* التي تؤثر في الاجزاء وتمثل في الكائن العضوى عند الفرض *element of purpose* المؤدى الى التكامل بين العناصر المختلفة ( ص ٤٣ ) وهو تفسير غامض تماماً .

ما السبب في قصور كل من المذهبين ؟ بل وما السبب حتى في اختلافهما ؟ السبب عند المؤلف راجع الى الزعم الدوجماتيقي- الميتافيزيقي الذي يزعمه دعاة كل مذهب منهما . فهم يقولون أننا نعرف ان العالم متصف بكذا من الصفات لانه بالفعل كذلك . وبالتالي تصبح معرفتنا صدى لما هو موجود في العالم الفيزيائي . ومن ثم فلا فرق بين العالم كما يقع في خبرتنا ، وبين العالم من حيث هو كذلك . وما الخطأ في هذا ؟

- يستشهد المؤلف هنا بنظرية المعرفة الكانطية التي يأخذ بها ، فيرى - مع كانط - ان هناك فرقاً بين العالم كما نعرفه ، وبين العالم في حقيقته . لماذا ؟

( ٨ ) او كما يسميه بالشئ ذاته *Ding an sich* \*

« فلا وجود لشيء في الطبيعة يناظر ما نسميه بالسمة القصدية للأجزاء أو تنظيمها أو تكاملها . ان الحكم الفائي حكم تنظيمي regulative خالص . والحقيقة انه لا وجود للقصد أو الفرض على الإطلاق في الظواهر الطبيعية . ففكرة القصد أو الفرض فكرة غريبة تماما عن المجال الموضوعي للعلم ، لأنها لا تمثل الا عنصرا ذاتيا subjective . بمعنى انها صفة للعقل الانساني ، لكنها ليست من بين المعطيات التي تصلنا من الاشياء ، ومن ثم فليس لها وجود موضوعي متحقق خارج الذهن » ( ص ٥٧ ) .

#### خاتمة :

مما سبق ينتهي المؤلف الى القول « بان الفلسفتين : المادية الآلية ، والكلية ، تكملان احدهما الأخرى . الا ان دلالتها بالنسبة لمجال العلم الطبي يتطلب نوعا من الايضاح » ( ص ٣٦ ) وذلك من خلال نظرية المعرفة الكانطية . فالفلسفتان مقبولتان عنده ، بل ويتم تطبيقهما فعلا لدى الاطباء الممارسين بنجاح في كثير من مجالات الطب العلاجي كما سبق أن ذكرنا . كما ان كلا منهما تكمل الأخرى ، فلا يستغنى باحدها عن الثانية . الا ان المضمون الانطولوجي أو الوجودي المتضمن في كل منهما هو الذي يرفضه المؤلف ، ويحول دلالة من المستوى الوجودي الى المستوى العرفي بصفة عامة ، والى الاسلوب الكانطي في المعرفة بصفة خاصة .

هذا ، ولا يفوتني في ختام هذا العرض ان اذكر الملاحظات التالية :

١ - ان مؤلف الكتاب قد نجح الى حد كبير

الحسي وتحويله من حالة الادراك الى حالة الحكم . وهذا يعنى ان فكرة السببية عند كانط ليست من بين الاشياء التي تدرك في الواقع الخارجي ، بقدر ما هي مبدأ ينظم فهمنا للموضوعات الخارجية .

كما ان فكرة الفائية أساسية عند كانط شارحة لفهمنا للطبيعة ، فنحن لا نستطيع ان نفهم الطبيعة بدون فكرة الفائية ، وهي على الرغم من كونها ليست مستمدة من ملاحظتنا للطبيعة ، لكنها هي مبدأ منظم لفهمنا اياها .

من الواضح ان موقف كانط هنا - كما يعرضه المؤلف - موقف عقلي ، وذلك على خلاف موقف الماديين الآليين الذين ينكرون الفائية في الكيانات العضوية ، وعلى خلاف فلاسفة المذهب الكلي الذين يثبتون المبدأ الفائي بوصفه قوة موجودة في الطبيعة . فهو وان كان يتفق مع الآليين في رفض الفائية بوصفها متحققة في الموضوعات الخارجية ، لكنه يختلف عنهم في قبوله اياها كشرط ضروري لفهم تلك الموضوعات . وهو وان كان يتفق مع فلاسفة المذهب الكلي في قبول مبدأ الفائية ، لكنه يختلف عنهم في ان يكون للفائية وجود موضوعي متحقق في العالم الخارجي .

هكذا يقبل المؤلف الكانطي في المعرفة بوصفه مفسرا العلاقة بين المبدأ المادي الآلي والمبدأ الكلي . فهو لا يقبل السببية بوصفها متحققة في طبائع الاشياء على نحو يجعل من احدها بالضرورة سببا أو نتيجة لآخر كما ذهب دعاة المذهب الآلي . ولا يقبل الفائية بوصفها متمثلة في الظواهر الطبيعية أو الكيانات العضوية على وجه الخصوص كما ذهب دعاة المذهب الكلي

شيئاً من البقة والوضوح ، وخاصة فيما يتعلق بفلسفة كانط .

٣ - انني قد ركزت في هذا العرض على الفكرة الاساسية التي يهدف المؤلف الى توضيحها ، وهي تاصيل العلم الطبي تاصيلًا فلسفيًا ، لذا لم اعرض للاستطرادات الكثيرة والتطبيقات المختلفة التي اوردها المؤلف سواء في مجال علم النفس او الاخلاق .

في محاولته تاصيل الدراسة الطبية بما فيها من ممارسة عملية وتطبيقية تاصيلًا نظريًا ، بردها الى الاسس والافكار الفلسفية التي تقوم عليها . وهو بذلك يكون قد اسهم اسهامًا كبيرًا في تطوير احد المجالات الهامة التي تتناولها وتهتم ببجتها فلسفة العلوم المعاصرة .

٢ - الا ان عرض المؤلف للمذاهب والاتجاهات الفلسفية التي يشير اليها ، كان

\* \* \*



## من الكتب الجديدة

كتب وصلت الى ادارة المجلة ، وسوف نعرض لها بالتفصيل في الاصدار القادمة

- 
1. Brayant, Clifton D., (Edit.), The Social Dimensions of Work.  
Prentice-Hall, N.J., 1972.
  2. Bruker, Herber, Communication is Power, Unchanging Values in a Changing  
Journalism, Oxford University Press, 1973.
  3. Hamilton, David, Teohnology, Man and the Environment, Faber, 1973.
  4. Lipton, Lenny, Independent Film Making,  
Studio Vista, London, 1974.
  5. Robert T. and Anna K. Francoeur, (Editors), The Future of Sexual Relations,  
Prentice - Hall, N.J. 1974.





**العدد التالى من المجلة**

**العدد الرابع - المجلد السادس**

**يناير - فبراير - مارس ١٩٧٦**

**قسم خاص عن**

**الفنون الشعبية**

**بالإضافة الى الابواب الثابتة**

الخليج العربي	٥	ريال	سوريا	٣	ليرة
السعودية	٥	ريال	المتاهرة	٢٥٠	ملياً
البحرين	٤٠٠	فلس	السودان	٢٥٠	ملياً
اليمن الجنوبية	٤٠٠	فلس	ليبيا	٣٥	قرشا
اليمن الشمالية	٤٥	ريال	مسقط	٤٠٠	مايك
العراق	٣٠٠	فلس	الجزائر	٥	درايم
لبنان	٢٥	ليرة	تونس	٥٠٠	ملياً
الأردن	٢٥٠	فلساً	المغرب	٥	درايم

مطبعة حكومة الكويت